

# Vannbehandling

## magnetic

Kjemikaliefritt!

### Påfylling

...med magnetic refill-enheter for ethvert behov



- Refill station 2 plus
- Refill station 6 plus
- Refill station 12 plus Refill
- station 25 plus
- Demineraliseringspatron 300

### Regulering

...med magnetic HWR - Heating Water regulators



- Frie og oppløste gasser
- Regulerer pH
- Filtrerer magnetittslam



...forbedrer fyringsøkonomi og forlenger levetid på kostbart utstyr!

...fordi vannbårne varme-/kjøleanlegg fungerer best, lengst og billigst når de er rene!

# Et komplett system for kjemikaliefri vannbehandling

## Analyse

...med profesjonelt utstyr fra magnetic



- Målecomputer
- Portabelt analysesett
- Måleinstrumenter

## Rens og filtrering

...under bruk



- HWF - Heating Water Filter mobil

## Demineralisering av påfyllingsvann og sirkulasjonsvann

...med våre magnetic påfyllingsenheter

- basic mobil mini
- basic mobil plus
- profi mobil plus
- Mixed bed resin premium



**magnetic** ...einfach besser

## HWF - heating water filter

Heating Water Filter  
Filtrerer ut partikler med magnet og 1 my papirfilter.  
Fungerer uten tilsyn  
Stopper automatisk ved 1,5 bar differansetrykk

HWF kan også leies, ta kontakt!

8525864



## filterinnsats



Filterinnsats for magnetic HWF

8525865 1my  
1393026 15my

## TWF-1



Drikkevannsfiler med bakvask

8526125 1"  
8526126 1 1/4"

## HWR compact plus



Heating Water Regulator  
1" elektrokjemisk vannbehandlingsenhet  
Med anode

8526112 500 liter

## HWR plus



Heating Water Regulator  
elektrokjemisk vannbehandlingsenhet  
Med anode

HWR 10:  
8525866 - 500 liter - 1"  
Tilbehør: 16CR 1" - 5587637  
HWR 15:  
8525867 - 1500 liter - 1 1/2"  
HWR 25:  
8525868 - 5000 liter - 1 1/2"  
Tilbehør: 16CR 1 1/2" - 5587639

## HWR



Heating Water Regulator  
1 1/2" elektrokjemisk vannbehandlingsenhet  
Med anode

8525768 15 m3 HWR 50  
8525769 35 m3 HWR 100  
8526113 80/56 m3 HWR 300  
8526114 150/105 m3 HWR 500

## anode



Anode for utskifting i HWR 50/100/300/500

8526119 HWR compact  
8525774 HWR 10  
8525778 HWR 15  
8525779 HWR 25  
8526121 HWR 50  
8526122 HWR 100  
8526123 HWR 300  
8525124 HWR 500

## MBH resin



Mixed Bed resin  
For demineralisering med påfyllingsenheter

8526096 2,7 liter MBH-2  
8526097 6,5 liter MBH-6  
8526095 12,5 liter MBH-12

## målesett



Målesett for systemvann

Inneholder måleenheter av høy kvalitet for å sjekke og analysere systemvann selv, uten behov for laboratorieanalyse.

8525773



Konduktivitetsmåler for systemvann  
Inngår i målesett

8526107

pH meter for systemvann  
Inngår i målesett

8526108



Lagringsløsning for pH meter  
Inngår i målesett

8526109

Kalibreringsløsning for pH meter  
Inngår i målesett

8526111



## VEP 300



Demineralisering Patron

8526092 3/4"

## MS VEP 300



Monteringsbrakett for VEP 300

8526093

## AP VEP 300



Adapter for VEP 300

8526094

### basic mobil mini



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Utv. gjenger  
8526087 3/4"

### basic mobil plus



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Utv. gjenger  
8526088 3/4"

### basic mobil pro



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Utv. gjenger  
8526089 3/4"

### profi mobil plus



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Utv. gjenger  
8526091 3/4"

### MC-1



Måle-computer for påfyllingsenhet for demineralisering  
8526105 Uten tilkobling  
8526106 Med tilkobling

### NF2 refill station



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Årlig forbruk 250 liter  
Utv. gjenger  
8525099 3/4"

### NF6 refill station



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Årlig forbruk 500 liter  
Utv. gjenger  
8526101 3/4"

### NF12 refill station



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Årlig forbruk 2500 liter  
Innv. gjenger  
8526102 3/4"

### NF25 refill station



Påfyllingsenhet for demineralisering  
Årlig forbruk 10000 liter  
Utv. gjenger  
8526103 3/4"

### armert slange



Armert slange  
Diffusjonstett  
250 cm  
Innv. gjenger 3/4"  
8526098

magnetic

## PROSESS FOR OPTIMALISERING AV SYSTEMVANN (STØRRE SYSTEMER FRA 50 KW)

### TRINN 01

#### ANALYSE AV SYSTEMVANNET

Retningslinjer for systemvannet (tysk standard)

VDI2035:

- < 100 µS/cm
- 8,2-10 pH / 8,2-9,0 (alu)
- < 3°dH

Disse parametrene skal måles med måleapparater. Dersom disse verdiene ikke er gitt, må det gjøres tiltak etter følgende steg.



### TRINN 02

#### FILTRERING AV SYSTEMET

Filtrering av hele systemet. Eksisterende systemer må ofte takle avleiringer av silt og magnetitt. Den mobile filterenheten fra magnetic som filtrerer skitt ut av systemet, tilbyr et rent, kjemikaliefritt og pålitelig alternativ til spyling av systemet.



### TRINN 03

#### DEMINERALISERING

Fyll systemet med demineralisert vann hvis det er nytt eller skal fylles opp etter rens/spyling. Sirkulasjon og demineralisering hvis systemvannet ikke er forurenset.



### TRINN 04

#### REGULERING & PÅFYLLING

Installasjon av Heating Water Regulator (HWR) og en påfyllingsstasjon for perfekt systemvann.



### TRINN 05

#### ANALYSE IGEN

Verdiene bør være <100 µS/cm og pH rundt 7. I løpet av de kommende ukene vil en selvalkaliserings-prosess føre pH opp til den ønskede verdi på 8,2-8,5.

pH-verdi og alkalitet i systemvannet bør kontrolleres igjen etter 6 måneder for å overvåke alkaliserings utvikling.



magnetic ...einfach besser



# Vannbehandling

**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

Kjemikaliebasert



RENS

FOREBYGGING

LEKKASJE

BIOCID

GLYKOL

SYRERENS

## MAGNETFILTERE



...fordi vannbårne varme-/kjøleanlegg fungerer best, lengst og billigst når de er rene!

# GUIDE TIL FOREBYGGENDE VANNBEHANDLING



## Opplever du svikt i fyrkjelen/ sentralvarmeanlegget?

Skittent vann og slam fra kalk- og rustdannelser i varmesystemet ditt forårsaker alvorlig skade. Dette tetter de små vannveiene i kjelen/varmesystemet, skader pumpen og varmeveksleren og resulterer til slutt i fullstendig driftsstans.

Slam samler seg også i rørnettet og i bunnen av radiatorer og forårsaker kalde flekker og støy ved oppstart av anlegget.

I sum vil et skittent og tregt varmesystem forbruke mer energi og bli dyrere i drift for å opprettholde temperaturen det skal levere.

## Visste du at...

**87%** av alle utrykninger til defekte fyrkjeler relateres til skittent systemvann?

Garantien på fyrkjelen og/eller varmepumpen din kan være ugyldig hvis det påvises forurensning i systemvannet?

Ved å installere nytt A-energimerket utstyr på et skittent sentralvarmesystem, kan effekt-ratingen reduseres på bare 6 dager!

## Hva er løsningen?

### Rens varmesystemet!

Graden av forurensning i sentralvarmesystemet ditt avgjør hvilken behandling din installatør vil anbefale. I et lett forurenset system kan det være nok med en kjemisk rens, mens i et tungt forurenset system kan det i tillegg være nødvendig med en kraftspyling. Kraftspyling håndterer hele systemet – spylar ut kalk, slam og rust som har samlet seg nederst i radiatorer og i rørnett.

Dette gjenoppretter sentralvarmesystemet ditt til tipp topp tilstand.

## Det neste steget...

Når varmesystemet ditt er rengjort og effektiviteten gjenopprettet, vil installatøren behandle systemet med en korrosjonshemmer og montere et magnetfilter. Dette gjøres for å forhindre at systemet blir forurenset igjen.

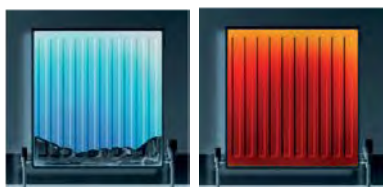
Tilsetting av korrosjonshemmer forhindrer ny dannelse av rust og slam, og holder systemet rent og effektivt over tid. Hvis systemet bygges om og/eller mer vann tilsettes, må korrosjonshemmer testes og evt. mer tilsettes.

## Fordeler med et rent system...

Riktig vannbehandling er den enkleste og billigste måten å sikre fyrkjele og sentralvarmesystem mot feil og driftsstopp. Fyrkjele og/eller sentralvarmeanlegg er en av de dyreste installasjonene i et vanlig norsk hjem. Ved å investere litt ekstra under installasjon eller service, får du stabil og bekymringsfri drift på anlegget ditt og kan potensielt spare tusenvis av kroner på reparasjoner eller utskifting som kunne vært unngått.

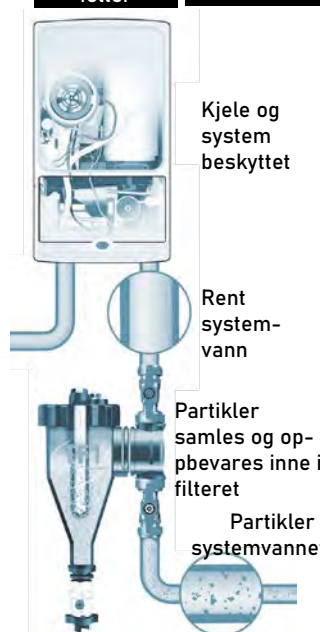
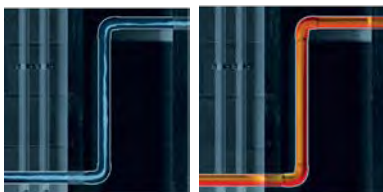
**Lavere fyringsutgifter – Forlenget levetid på utstyr**  
**Gyldige garantier – Optimal ytelse**  
**Bruk originalen!**

Skade-  
virkninger av  
skittent vann  
og slam i ditt  
sentralvarme-  
system:



FØR

ETTER



...forbedrer fyringsøkonomi og forlenger levetid på kostbart utstyr!



### CLEANER F3



Rensemiddel som fjerner slagg, avleiringer og partikler. Forbedrer varmeoverføring. Behandler 130 liter system.

8525457 500 ml

### CLEANER F3 EXPRESS



Rensemiddel som fjerner slagg, avleiringer og partikler. Forbedrer varmeoverføring. Behandler 130 liter system.

8525681 400 ml

### CLEANER F3



Rensemiddel som fjerner slagg, avleiringer og partikler. Forbedrer varmeoverføring. Behandler 2000 liter system.

8525974 10 liter

### CLEANER F3 HVAC



Rensemiddel som fjerner slagg, avleiringer og partikler. Forbedrer varmeoverføring. Behandler 41000 liter system.

8525552 205 liter

### TDS METER



Enkel felttest for måling av totalt oppløste stoffer i væske. Brukes etter behandling av systemer og ledningsnett. Ideell for bruk ved spyling.

8525489

### PROTECTOR F1



Langtidsbeskyttelse mot korrosjon og kalkavleiringer. Eliminerer frekvent ventilering av radiatorer. Behandler 130 liter system.

8525451 500 ml

### PROTECTOR F1 EXPRESS



Langtidsbeskyttelse mot korrosjon og kalkavleiringer. Eliminerer frekvent ventilering av radiatorer. Behandler 130 liter system.

8525688 400 ml

### PROTECTOR F1



Langtidsbeskyttelse mot korrosjon og kalkavleiringer. Eliminerer frekvent ventilering av radiatorer. Behandler 2000 liter system.

8525973 10 liter

### PROTECTOR F1 HVAC



Langtidsbeskyttelse mot korrosjon og kalkavleiringer. Eliminerer frekvent ventilering av radiatorer. Behandler 41000 liter system.

8525971 205 liter

### EXPRESS INHIBITOR TEST



Rask feltanalyse av konsentrasjon for alle Fernox Protector-produkter. Sett inn inneholder 50 strips. Erstatte Protector Test Kit.

8525977

### FILTER FLUID+ PROTECTOR



Protector tilsatt løsemiddel. For lett forurensede systemer. Kun for bruk med systemfilter. Behandler 130 liter system.

8525663 500 ml

### FILTER FLUID+ EXPRESS



Protector tilsatt løsemiddel. For lett forurensede systemer. Kun for bruk med systemfilter. Behandler 130 liter system.

8525674 400 ml

### FILTER FLUID+ F9 INHIBITOR



Protector tilsatt løsemiddel. For lett forurensede systemer. Kun for bruk med systemfilter. Behandler 2000 liter system.

8525975 10 liter

### POWERFLOW



1100W syrebestandig spylepumpe. For effektiv fjerning av korrosjonspartikler, slagg og avleiringer. Tilsetningspunkt for Fernox-produkter.

8525488

### POWERFLUSHING FILTER



Fjerner/oppbevarer rust og magnetisk forurensning. Beskytter kjelen under spyling. Bypass gjør at magneten kan inspiseres uten å forstyrre spyleprosessen. Max. 85°C. Kompatibel med alle Fernox Cleaner- og Protectorprodukter. Enkel å rense, enkel i bruk.

8525553

## LEAK SEALER F4



Stopper små lekkasjer Ø<1 mm  
Ideell for å stoppe trykkfall i  
lukkede systemer.  
Behandler 100 liter system.

8525459 500 ml

## LEAK SEALER F4 EXPRESS



Stopper små lekkasjer Ø<1 mm  
Ideell for å stoppe trykkfall i  
lukkede systemer.  
Meget enkel i bruk.  
Behandler 130 liter system.

8525682 400 ml

## LEAK SEALER F4



Stopper små lekkasjer Ø<1 mm  
Ideell for å stoppe trykkfall i  
lukkede systemer.  
Behandler 2000 liter system.

8525976 10 liter

## BIOCID F7



Universal biocid som  
forhindrer bakterievekst.  
Passer for  
gulvvarmesystemer.  
Behandler 150 liter system.

8525687 200 ml

## BIOCID AF10 EXPRESS



Universal biocid som  
forhindrer bakterievekst.  
Passer for  
gulvvarmesystemer.  
Behandler 125 liter system.

8525555 280 ml

## DS40



Kraftig avkalkingsmiddel  
og slaggfjerner.  
Eliminerer kjelestøy.  
Blandes ut til ca. 2%.

8525696 2 kg

## NEUTRALISER



Nøytraliserer vannsystemer  
etter bruk av DS40 System  
Cleaner.  
Flytende løsning for enkel  
bruk ved gjennomspyling.

8525978 2 liter

## HP CLEANER



Renser og desinfiserer  
lukkede jordvarmesystemer.  
En 1 liters flaske behandler  
opp til 600 linjemetre  
40 mm rør.

8525513 1liter

## SYSTEM HEALTH CHECK



Vannprøvesett for  
varme- og kjøleanlegg.

8525796

## SOLAR S1



Antifrost/Protector designet  
for høye temperaturer og  
solvarmeanlegg  
Gir frostsikkyttelse ned til  
-28°C

8525494 20 liter

## HP-5c



Konsentrat  
Frostbeskyttelse ned til -14°C.  
Med Protector F1  
og Biocid AF10.  
For luft- og jordvarmepumper.

8525505 10 liter

## HP-15c



Konsentrat.  
Frostbeskyttelse -14°C til -34°C.  
Med Protector F1  
og Biocid AF10.  
For luft- og jordvarmepumper.

8525759 20 liter

## HP-15c



Konsentrat.  
Frostbeskyttelse -14°C til -34°C.  
Med Protector F1  
og Biocid AF10.  
For luft- og jordvarmepumper.

8525661 205 liter

## REFRACTOMETER PUMP ADAPTER



Antifrost testinstrument.  
Justerbart okular.

8525527



For enkel tilkobling av  
spyle-pumper til  
sentralvarmesystemer via  
sirkulasjonspumpe.

8525492



## TF1



Hydrosyklon-/magnetittfilter med ventiler med klemring  
Kapasitet 50 l/min  
9000 Gauss  
Inkl. 500 ml  
Filter Fluid+ Protector

8525515 22 mm  
8525516 28 mm

## TF1



Hydrosyklon-/magnetittfilter med innv. gj. ventiler  
Kapasitet 50 l/min  
9000 Gauss  
Inkl. 500 ml  
Filter Fluid+ Protector

8525594 3/4"  
8525595 1"

## TF1



Hydrosyklon-/magnetittfilter med press-ventiler  
Kapasitet 50 l/min  
9000 Gauss  
Inkl. 500 ml  
Filter Fluid+ Protector

8525596 22 mm  
8525597 28 mm

## TF1C



Kompakt hydrosyklon-/magnetittfilter med ventiler med klemring  
Kapasitet 50 l/min  
9000 Gauss  
Inkl. 500 ml  
Filter Fluid+ Protector

8525556 22 mm  
8525557 28 mm

## TF1C



Kompakt hydrosyklon-/magnetittfilter med innv. gj. ventiler.  
Kapasitet 50 l/min  
9000 Gauss  
Inkl. 500 ml  
Filter Fluid+ Protector

8525598 3/4"  
8525599 1"

## TF1 OMEGA



Hydrosyklon-/magnetittfilter med ventiler med klemring  
Kapasitet 50 l/min  
PN10 - 100°C  
9000 Gauss  
Produsert av Cimberio

8525668 22 mm  
8525669 28 mm



## TF1 OMEGA



Hydrosyklon-/magnetittfilter med ventiler med innv. gj.  
Kapasitet 50 l/min  
PN10 - 100°C  
9000 Gauss  
Produsert av Cimberio

8525666 3/4"  
8525667 1"



## TF1 OMEGA



Hydrosyklon-/magnetittfilter med faste innv. gjenger  
Kapasitet 50 l/min.  
PN10 - 100°C  
9000 Gauss  
Produsert av Cimberio

8525671 3/4"  
8525672 1"



## TF1 OMEGA+



Hydrosyklon-/magnetittfilter med faste innv. gjenger  
Kapasitet 80-100 l/min.  
PN10 - 100°C  
9000 Gauss  
Produsert av Cimberio

8525683 1 1/4" 80 l/min  
8525684 1 1/2" 100 l/min



## TF1 DELTA



Hydrosyklon-/magnetittfilter med innv. gjengede ventiler.  
Kapasitet 200 l/min  
13500 Gauss  
Produsert av Cimberio

8525664 2"



## TF1 TOTAL FILTER PAKNINGSSETT



Pakningssett for Fernox TF1 Total Filter

8525764

## TOTAL FILTER FLUSHING ADAPTER



Forenklet tilkobling av spylepumper til sentralvarmesystemer via Total Filter TF1

8525558

## OMEGA FILTER FLUSHING ADAPTER



For enkel tilkobling av spylepumper til sentralvarmesystemer via sirkulasjonspumpe.

8525673

## CIM 346



Kuleventil for FERNOX OMEGA+ magnetittfilter

NRF: 5587168 1 1/4"  
NRF: 5587169 1 1/2"



## FAR 2241



Magnetfilter med flenser DN65: 8 hull NB! Max. 110°C

NRF: 8525675 PN10/16 DN50  
NRF: 8525676 PN25 DN65  
NRF: 8525677 PN10/16 DN80  
NRF: 8525678 PN10/16 DN100  
NRF: 8525699 PN10/16 DN125  
NRF: 8525698 PN10/16 DN150



Er alle Fernox Protectors egnet for bruk med Aluminium?

Ja, alle Fernox Protector-produkter (F-serien) er formulert for bruk med alle metaller, inkludert aluminium, rustfritt stål, støpejern og materialer som vanligvis brukes i sentrale varmesystemer som f. eks. plastrør. Bare behandle systemet som instruert.

Hvor mye Fernox trenger jeg?

En flaske (0,5 liter) eller aerosol er utviklet for å behandle et 130 liters system (opp til 10 separate radiatorer). Tommelfingerregelen er å bruke hele enheten for å dosere riktig. Det er ingen skadelig innvirkning å overdosere systemet, men underdosering kan resultere i redusert beskyttelse.

Hvor kan jeg kjøpe Fernox-produkter?

Som eier av et varemeanlegg, kontakt din rørlegger. Rørleggeren skaffer dette fra sin grossist.

Hvordan beregner jeg vann volumet i systemet mitt?

Normalt anbefaler Fernox at vannbehandlingsprodukter blir dosert 1 flaske (0,5 liter)/aerosolboks til 130 liter systemvann, noe som tilsvarer 10 enkle radiatorer. Beregn antall radiatorer og dosering med riktig antall produkter dvs. at 20 enkle radiatorer krever 2 flasker à 500ml eller 2 400 ml Express aerosoler. Vennligst referer til instruksjonene på de enkelte produktene. Er du i tvil, vennligst ring oss på telefon 22707910.

Deres telefonnummer er på kjelen min, kan dere fikse det?

Fernox er en produsent av vannbehandlingsprodukter. Eventuelle problemer med kjelen din bør umiddelbart henvises til kjeleprodusenten eller vedlikeholds-leverandøren.

Er Fernox Leak Sealer F4 kompatibel med Fernox Protector F1? Alle Fernox produkter er formulert for å være kompatible for bruk i kombinasjon med hverandre. Som med alle kjemikalier, bør forsiktighet utvises ved bruk sammen med andre preparater/kjemikalier.

Kan Fernox Leak Sealer F4 brukes i plastrør?

Ja, Fernox Leak Sealer F4 fungerer utmerket i metall- og plastrør.

Kan Fernox Leak Sealer F4 brukes i kondenserte kjeler? Ja, Fernox Leak Sealer F4 er trygg og effektiv å bruke i alle merker av kondenserende kjeler. Produktet er en utprøvd og sikker måte å forsegle små lekkasjer og svetting fra en sentralfyr.

Hvorfor trenger jeg en kraft- spyling (powerflush)?

Kraftspyling er den raske og effektive måten å fjerne slam og avfall fra nye og eksisterende systemer for å gjenopprette eller opprettholde energieffektiviteten i en sentralfyr. Prosedyren / tiden det tar å kraftspyle varierer avhengig av størrelse og tilstand på systemet. Det anbefales å kraftspyle før du installerer en ny kjele for å beskytte systemet, forlenge levetiden og opprettholde kjelens energieffektivitet.

Kan jeg bruke Fernox Totalt Filter TF1 på 28mm rør?

TF1 gir ekstra beskyttelse til systemet. Fernox Total Filter TF1 er et ugjenomsiktig, unikt dobbeltvirkende hydrosyklonisk magnetitt-filter for 22 mm og 28 mm rør.

Kan Fernox Total Filter TF1 monteres både vertikalt og horisontalt?

Fernox TF1 er egnet for montering enten vertikalt eller horisontalt, og alle koblinger leveres med produktet.

Er Fernox Protector/Cleaner/ Boiler Noise Silencer/Leak Sealer egnet for bruk på systemer med plastrør?

Ja, alle Fernox produkter er utviklet for bruk også med plastrør.

Kan jeg bruke Fernox Boiler Noise Silencer F2 eller Fernox Leak Sealer F4 til systemet mitt, selv om det tidligere har vært behandlet med en annen inhibitor?

Fernox Boiler Noise Silencer F2 har ingen skadelig virkning på kjele eller sentralfyr. Produktet reduserer kjelestøy fra kjeler i systemer som ikke har blitt korrekt behandlet.

For å oppnå best mulig resultat anbefaler vi at systemet er skikkelig rengjort og behandlet med Fernox produkter, men i mellomtiden kan man trygt bruke Fernox Boiler Noise Silencer F2 for å lindre støyproblemet. De samme retningslinjene gjelder bruk av Fernox Leak Sealer F4.

Min kombinasjonskjele mister trykk, hva kan jeg gjøre?

Fernox Leak Sealer F4 er formulert for å forsegle små lekkasjer og drypp i vannbåren varme som forårsaker trykkfall i systemet. Vedvarende problemer trenger kvalifisert hjelp og vi vil anbefale at du kontakter installatøren.

Min fyrkjele støyer, hva skal jeg bruke for å rengjøre den?

Start med en grundig rengjøring av hele systemet med Fernox Cleaner F3/F5. Man kan i tillegg utføre en isolert rengjøring på kjele/sylinder/ radiator med Fernox DS-40 System Cleaner etterfulgt av en grundig rengjøring av hele systemet med Fernox Cleaner F3. Behandle til slutt med Protector F1 og Boiler Noise Silencer F2 i kombinasjon.

Når jeg tømmer sentralfyren, kan jeg drenere innholdet over min plen / hage?

Nei! Selv om Fernox Protector produkter ikke er farlig, kan enkelte produkter ha en annen status. Det er ulovlig å helle avløpsvannet fra en sentralfyr i grunnvannet, da dette kan forurense vassdrag / elver / bekker. Det vil også høyst sannsynlig svi plantene dine. Du bør alltid tømme til avløp.

Hvor mye Fernox Protector trenger jeg for et system med ti radiatorer?

Fernox Protector 500 ml eller aerosol 400 ml behandler 130 liter system med ti enkle radiatorer. Hvis du har doble radiatorer, bør du regne dette som to elementer ved beregning av hvor mye inhibitor vil være nødvendig. Dersom beregnet dose er i mellom forpakningstørrelser, doser oppover. Dette vil ikke skade systemet.

Kan jeg overdosere med Protector?

Nei! Overdosering er ikke skadelig og det er viktig å sikre at det alltid er tilstrekkelig mengde Protector til stede. Protector testkit og Water Test Kit er tilgjengelig for å teste Protector-konsentrasjonen.

Kan Fernox Leak Sealer brukes i kombinasjonskjeler? Ja, alle Fernox Leak Sealer F4 er trygge for bruk i kombinasjonskjeler og andre kjeler med lavt vanninnhold. De vil ikke blokkere ventiler eller lufteventiler. Vi anbefaler Fernox Express Leak Sealer F4 for alle trykksatte systemer ettersom de lett kan tilsettes via en radiator på noen få minutter, uten å tømme ut noe vann.

Hva forårsaker bankelyder i fyrkjeler?

Bankelyder er et resultat av lokal koking av vannet. Dette skjer når innsiden av kjelen blir for varm på grunn av kalkavsetninger eller andre avleiringer. Alle systemer eldre enn fem år kan være utsatt for støy og nye kjeler i gamle systemer er spesielt sårbare.

Vi anbefaler at du rengjør kjelen og systemet med Fernox Cleaner, eller tilsetter Fernox Express Boiler Noise Silencer F2 i systemet som et midlertidig tiltak.

Finnes det produkter for å bli kvitt luft?

Luftansamling i radiatorer kan dannes enten ved en systemfeil som forårsaker at luft blir sugd inn i systemet, eller ved korrosjon som genererer - ikke luft - men hydrogengass. Sugeluft er en designfeil som må utbedres ved å forbedre systemets layout og kan ikke løses ved vannbehandling. Hydrogengassproblemer kan lett korrigeres ved å rengjøre med Fernox Cleaner F3 eller F3 Express og ved å tilsette Express Protector F1 etter rengjøring.

Er Fernox' produkter kompatible med plastrør og push-fit fittings?

Ja, alle Fernox' produkter er trygge å bruke med plastrør og push-fit beslag fra ledende leverandører.

Inneholder Fernox-produkter mineralolje?

Fernox Protector og rengjøringsmidler inneholder ikke mineralolje.

Må Fernox Cleaner spyles ut av systemet?

Cleaner bør sirkulere rundt i systemet i minst en time for nye systemer, eller opptil en uke for eksisterende systemer, deretter skylles systemet grundig før du tilsetter Fernox Protector F1.



Hvorfor kreves det et filter når en skikkelig rens og inhibitorjobb er fullført på et system? Er det bare en indikator på en mislykket jobb? Rens av varme- og kjøleanlegg er alltid mindre enn 100% perfekt i praksis! Jo eldre systemet er, jo mer slam må sannsynligvis fjernes under rengjøring, men paradokset er at på eldre systemer må du også rengjøre mer forsiktig på grunn av risiko for lekkasjer. Dette betyr at mindre aggressive rengjøringsmidler må brukes, og selv med Powerflushing vil kanskje bare 80% av forurensingen fjernes. Du vil kunne fjerne 100% av forurensingen med syrebasert rengjøring, men med fare for lekkasjer og påfølgende skader på eiendom, pluss eventuelt kostnaden ved å skifte ut lekkte radiatorer. Mengden syre (Fernox DS-40) er også direkte knyttet til mengden av slam. Det kan kreve 5 pakker eller mer av DS-40 for å rense et gammelt system 100%, til en betydelig kostnad i kjemikalier og ekstra arbeidskraft = fem spylinger. Det er også en vurdering av kostnadseffektivitet her. Kraftspyling er en arbeidsintensiv prosess som vi vet. Derfor er det viktig å se på rengjøring og kraftspyling som en risikostyringsprosess, ikke et middel for å sette systemet i helt perfekt stand. Jo mer forurensing du tar ut, jo mer effektivt er systemet (en 15% gevinst i effektivitet fra eksperimentelle bevis) og mindre risiko for driftsstans.

En bra rens pluss et filter er mer kostnadseffektivt enn mange renser å oppnå at 100% av slammet fjernes.

Hensikten med filteret er derfor å gi ekstra beskyttelse til systemet, særlig til kjelen, pumpe og motoriserte ventiler, fra all gjenværende forurensning som er løs og mobil i systemet. Designendringer på systemet ved oppstart av rengjøring som for eksempel installasjon av en ny kjele eller pumpe, TRV etc., kan ha endret strømningsmønsteret innenfor kretsen og dette kan føre til omfordeling av gjenværende rester.

Dessuten er det funnet at det er en tendens til at forurensing er tilstede i vannet umiddelbart etter rengjøring og også dette vil bli fanget opp av filteret. Tynne filmer av forurensing kan brytes av plastrør etter rengjøring – såkalte "teblader" – og forårsake blokkeringer. For å vurdere om rengjøringsjobben er godt utført, sjekk filter med jevne mellomrom. I den første måneden vil det være flest forekomster, men dette bør redusere betraktelig etter 3. måned. Dersom et høyt nivå

av korrosjonspartikler fortsatt må fjernes fra filteret selv 6-12 måneder etter rens er dette åpenbart ikke tilfredsstillende og skulle indikere at ytterligere rensing ville være nødvendig.

Hva er fordelene ved å bruke Total Filter TF1? TF1 samler korrosjon, avleiringer og installasjonsrester, og hindrer dem i å sirkulere i systemet, og opprettholder dermed systemets effektivitet og unngår ulempene ved driftsstans og kostnadene ved større reparasjoner eller utskiftninger.

Hva er Total Filter TF1? Fernox Total Filter TF1 er et unikt in-line filter som kombinerer, hydrosyklon effekt med en spesialdesignet magnet, for å fjerne både magnetisk og ikke-magnetisk forurensning fra systemvannet og oppbevare dem trygt i filteret.

Er Total Filter TF1 kompatibel med alle Fernox-produkter? TF1 er kompatibel med alle Fernox produkter, det fungerer også som det perfekte doseringspunkt for ethvert Fernox 'F'-produkt.

Hva er effektiviteten av TF1 ved første passering? 97% effektivitet ved første passering

Hva gjør effektiviteten av TF1 ved første gangs passering bedre enn konvensjonelle enheter? Flytdynamikken i TF1 sikrer at de magnetiske partiklene passerer nærmere magneten og derfor gjør magneten mindre arbeid for å tiltrekke og samle dem.

Med konvensjonell teknologi, arbeider magneten mot sentrifugalkraften å trekke partikler til senter, slik at magneten må jobbe hardere.

Hvor enkelt er det å installere Total Filter TF1? TF1 er enkelt, raskt og intuitivt å installere. TF1 passer på eksisterende rørstrekk uten at det er nødvendig med endringer på rør eller bruk av adaptere.

Hvilke rørdimensjoner passer TF1 til? 22 mm / 28 mm, 3/4" - 2" (Total/Omega/Delta Filter)

Hvor mye filtrert rusk vil TF1 holde? I overkant av 400g slam (Total Filter, avhengig av type slam).

Påvirker TF1 vannføringen når filteret er fullt? Nei.

Kan TF1 brukes med kjeler av alle fabrikater?

TF1 er designet for å fungere med alle typer kjeler og varmesystemer.

Kan et system kraftspyles med et TF1-filter montert? Ja, TF1 kan brukes som en inngangsport for Powerflow MKIII. Bare isoler og fjern TF1 og kraftspyl over ventilene.

Powerflushing Filter er Fernox' anbefalte magnetiske rengjøringsenhet.

Er TF1 forenlig med kondenserende kjeler med integrerte pumper? Ja.

Kan jeg sikre magneten for å hindre uautorisert fjerning? Ja, ganske enkelt fest magneten på plass ved å plassere sikkerhetssegl gjennom hullene på magnetsleiden og magnetheten, stram så til.

Kan en TF1 monteres vertikalt og horisontalt? Ja, TF1 monteres både vertikalt og horisontalt

I hvilken strømningsretning kan TF1 installeres? TF1 kan installeres i alle retninger. TF1 leveres klar for installasjon i loddrett rør med system som strømmer oppover, men kan også monteres i horisontalt rør med strømning venstre til høyre og høyre til venstre eller vertikalt rør med strømning nedover.

Vil TF1 sitt magnetfelt påvirke en pacemaker? Forsiktighet må utvises ved håndtering av TF1 hvis installatør har en pacemaker.

Hvor stor er en TF1? TF1 er ca 300 mm x 100 mm.

Hvor lenge vil en TF1 vare? TF1 er et engangskjøp som er designet for å vare hele varmesystemets levetid.

Hva er styrken på magneten brukes i TF1? TF1 9000 Gauss, Delta Filter 13500 Gauss

Hva er temperatur-ratingen til magneten i TF1? Magnetisme synker med høyere temperatur, derfor er magneten i TF1 spesifisert til å tåle mye høyere driftstemperaturer (på opp til 150°C) enn en gjennomsnittlig sentralfyrtemperatur på 80°C.

Hvor lang er garantiperioden på TF1? To år.

Hvor enkelt er det å rengjøre TF1? TF1 kan rengjøres i løpet av sekunder, magneten er enkel å fjerne og enheten er enkel å tømme.

Hvor mye drivstoff / energi kan man spare ved å benytte TF1? TF1 fjerner magnetitt og slam i et varmesystem, dette reduserer risikoen for avleiringer i varmeveksleren. Det er eliminering av partikler som blokkerer rør og komponenter som sikrer at effektiviteten av kjelen opprettholdes, noe som igjen holder drivstoffuttgiftene nede.

Hvor ofte bør TF1 rengjøres? Minimum årlig.

Trenger man å bruke verneutstyr ved rengjøring av TF1? TF1 har fordelene av "no touch" rengjøring men etter praksis for god helse og sikkerhet, anbefaler Fernox vanntette hansker brukes ved rengjøring av TF1.

Hva slags materiale er TF1 laget av? En spesiell type glassforsterket nylon.

Hvor mange kilo DS-40 System Cleaner trenger jeg for 2% løsning i et 100 liters system? Siden 1 liter vann veier 1 kg, gir 2 kg DS-40 System Cleaner per 100 liter systemvolum en 2% løsning.

Når jeg bruker Fernox Boiler Noise Silencer F2, trenger jeg også å bruke Protector?

Ja, Boiler Noise Silencer F2 designet for bruk med alle Fernox Protector-produkter. Den kan etterlates permanent i systemet med Protector og erstattes samtidig som Protector.

Kan jeg bruke Fernox Protector på gamle systemer? Fernox Protector kan brukes på systemer i alle aldre. Men det vil være en fordel å rense systemet med en Fernox Cleaner før du tilsetter Fernox Protector for å forhindre forurensing.



# METODEBESKRIVELSE FOR RENS OG FOREBYGGING AV NYE PRIVATE SYSTEMER



Rens og forebygging av nytt sentralvarmesystem ved bruk av **Fernox Cleaner F3**, **Fernox Protector F1** og **Fernox Filter Fluid+ Protector**.

## Prosedyre

**1.** Fyll systemet med kaldt tappevann til anbefalt trykk og sjekk for lekkasjer. Drener systemet grundig og påse at alle dreneringsventiler er fullt åpne og at systemet er helt tømt.

**2.** Tilsett **Fernox Cleaner F3** eller **Fernox Cleaner F5** i anbefalt dose. En 500ml flaske **Cleaner F3** eller **Fernox F3 Express** behandler inntil 130 liter systemvolum eller opp til 10 radiatorer. Er du usikker på dosering, kontakt Cimberio AS på telefon 22 70 79 10.

**3.** Fyll opp systemet igjen og sirkuler **Cleaner F3/Cleaner F3 Express** før kjelen startes opp. Sett så i gang systemet på vanlig måte. **Cleaner F3/Cleaner F3 Express** må sirkulere i systemet i minimum en time med systemet i drift på vanlig driftstemperatur.

En lengre periode (inntil en uke) er fordelaktig for renseprosessen, særlig hvis store mengder flussmiddel ble brukt under installasjon.

**4.** Drener og spyl systemet grundig for å fjerne eventuelle rester av Cleaner og partikler. Dette er en avgjørende del av renseprosessen og MÅ gjøres korrekt. Bruk et **Fernox TDS Meter** for å sikre at alle oppløste partikler (Total Dissolved Solids) er tilfredsstillende fjernet. Systemet kan anses for tilstrekkelig gjennomspytt når systemvannets TDS-verdi er innenfor 10% av tappevannet på stedet. Differanser over 10% betyr at det fortsatt finnes betydelige rester av Cleaner (og partikler) fortsatt befinner seg i systemet og at mer spyling er nødvendig. For mye rester av F3 Cleaner vil forårsake korrosjon og ødelegge rengjøringsprosessen +

effekt av evt senere tilsatt korrosjonshemmer (F1 Protector eller F9 Filter Fluid)

**5.** Fernox anbefaler installasjon av et in-line magnetfilter som f. eks. **TF1 Delta Filter** for å sikre langvarig beskyttelse av varmesystemet.

**6.** Når systemet er kontrollert, doser med **Fernox F1 Protector** eller **Fernox F9 Filter Fluid+ Inhibitor (med TF1 filter)** i korrekt konsentrasjon, se forpakningen.

**Protector F1 and Filter Fluid+ Protector** beskytter mot dannelse av kalkavleiringer og korrosjon. Det er imidlertid avgjørende for at **Protector F1** skal virke korrekt at systemet renses og spyles skikkelig før tilsetning.

**7.** Klistremerket som medfølger alle Fernox Protectors må fylles ut korrekt og festes på kjelehuset.

**Merk:** For varig beskyttelse anbefaler Fernox årlig sjekk av Protector/Filter Fluid-nivået (vanligvis i forbindelse med annen årlig systemservice). Hvis systemet av en grunn har blitt tømt eller etterfylt, husk å etterfylle Protector/Filter Fluid. Nivået sjekkes så med Express Inhibitor Test. Cimberio AS kan kontaktes for teknisk hjelp på telefon 22 70 79 10, evt besøk [www.fernox.no](http://www.fernox.no)

**NB:** Motoriserte ventiler må åpnes manuelt under spyling og eventuelle tilbakeslagsventiler må fjernes midlertidig eller omgås. Lufteventiler må stenges før spyling for å forhindre oversvømmelse. Påse at disse åpnes igjen før kjelen startes.



**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

**FERNOX ANBEFALER:** Fernox Cleaner F3; Fernox TDS Meter; Fernox Protector F1; Fernox Filter Fluid+ Protector; Fernox Express Inhibitor Test, Fernox TF1 Filter.

[www.fernox.no](http://www.fernox.no)

# METODEBESKRIVELSE FOR RENS OG FOREBYGGING AV EKSISTERENDE PRIVATE SYSTEMER



Rens og forebygging av eksisterende sentralvarmesystem ved bruk av **Fernox Cleaner F3**, **Fernox Protector F1** og **Fernox Filter Fluid+ Protector**.

## Prosedyre

**1.** Identifiser og rett opp eventuelle mekaniske feil.

**2.** Dump systemvannet til avløp og fyll opp med friskt tappevann.

**3.** Tilsett **Fernox Cleaner F3** (eller **F3 Express**) i anbefalt dose. En 500ml flaske **Cleaner F3** behandler inntil 130 liter systemsystem eller opp til 10 radiatorer. **IVed usikkerhet rundt dosering, kontakt Cimberio AS på telefon 22 70 79 10.**

**4.** Skru på kjelen og sirkuler **Cleaner F3** i minimum en time, eller inntil en uke for svært skitne systemer.

**5.** Isoler alle radiatorer unntatt den som er lengst unna kjelen. Start øverst i bygget hvis relevant. Sirkuler produktet gjennom radiatorene inntil systemeffektiviteten er gjenopprettet.

Gjenta trinn 5 i hele systemet, inkludert kjele og rørnett.

**6.** Isoler alle radiatorer unntatt den som er lengst unna kjelen. Åpne systemets dreneringspunkt, tilfør samtidig friskt vann via påfylling eller midlertidig tilkobling hvis ikke i system, eler fra kombinasjonskjelen. Spyl grundig inntil vannet er klart. Bruk et Fernox TDS Meter for å sikre at alle oppløste partikler (Total Dissolved Solids) er tilfredsstillende fjernet. Systemet kan anses for tilstrekkelig gjennomspylt når systemvannets TDS-verdi er innenfor 10% av tappevannet på stedet. Differanser over 10% betyr at det fortsatt finnes betydelige rester av Cleaner (og partikler) fortsatt befinner seg i systemet og at mer spyling er nødvendig. For mye rester av F3 Cleaner vil forårsake korrosjon og ødelegge rengjørings-prosessen.

**7.** Gjenta trinn 6 på alle radiatorer, kjeler og rørnett.

**8.** Åpne alle radiatorer og sirkuler i ytterligere 15 minutter og ta en ny TDS-måling.

**9.** Monter et **Fernox TF1 Filter** for varig beskyttelse.

**10.** Når systemet er grundig rengjort, tilsett **Fernox Protector F1** eller **Filter Fluid+ Protector F9** (dersom filter er

montert), i anbefalt dose. Begge produkter vil forhindre dannelse av kalkavleiringer og korrosjon. Det er avgjørende at systemet renses og spyles skikkelig for at **Protector F1** eller **Filter Fluid+ Protector F9** skal fungere korrekt.

**11.** Behandlings-klistremerket som leveres med alle Fernox Protectors må fylles korrekt ut og festes tydelig på kjelen.

**Merk:** For varig beskyttelse anbefaler Fernox årlig sjekk av Protector/Filter Fluid-nivået (vanligvis i forbindelse med annen årlig systemservice). Hvis systemet av en grunn har blitt tømt eller etterfylt, husk å etterfylle Protector/Filter Fluid. Nivået sjekkes så med Express Inhibitor Test.

**Cimberio AS kan kontaktes for teknisk hjelp på telefon 22 70 79 10, evt besøk [www.fernox.no](http://www.fernox.no)**

**NB:** Motoriserte ventiler må åpnes manuelt under spyling og eventuelle tilbakeslagsventiler må fjernes midlertidig eller omgås.

Lufteventiler må stenges før spyling for å forhindre oversvømmelse.

Påse at disse åpnes igjen før kjelen startes.



**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

**FERNOX ANBEFALER:** Fernox Cleaner F3; Fernox TDS Meter; Fernox Protector F1; Fernox Filter Fluid+ Protector; Fernox Express Inhibitor Test, Fernox TF1 Filter.

[www.fernox.no](http://www.fernox.no)

**FERNOX**  
MAKES WATER WORK



# METODEBESKRIVELSE FOR RENS OG FOREBYGGING I NYE KOMMERSIELLE SYSTEMER



Ved bruk av: **Fernox F3 Cleaner**, **Fernox F1 Protector**, **Fernox F9 Filter Fluid+ Inhibitor** og **TF1 Delta Filter**.

## Prosedyre

1. Identifiser og rett opp mekaniske feil.

2. Tilsett **Fernox F3 Cleaner** i korrekt konsentrasjon - se forpakningen.

3. Sirkuler under normale bruksforhold i inntil 7 dager (avhengig av temperatur i systemet) inntil akseptabel gjennomstrømming er oppnådd. I tungt forurensede systemer kan det være nødvendig med ytterligere en rens med **F3 Cleaner**.

4. Drener systemet, helst når varmt, og spyl med kaldt vann inntil vannet er klart og

**F3 Cleaner** er helt skylt ut av systemet. Et **Fernox TDS Meter** kan brukes for å kontrollere at alle partikler (Total Dissolved Solids) er tilfredsstillende fjernet. Systemet kan anses for grundig gjennomspylt når systemvannets TDS-verdi er innenfor 10% av tappevannets TDS. Differanser over 10% betyr at det fortsatt finnes betydelige rester av **F3 Cleaner** (og partikler) i systemet og at mer spyling er nødvendig. For mye rester av **F3 Cleaner** vil forårsake korrosjon og ødelegge rengjøringsprosessen + effekt av evt senere tilsatt korrosjonshemmer (**F9 Filter Fluid+**)

5. Fernox anbefaler installasjon av et in-line magnetfilter som f. eks. **TF1 Delta Filter** for å sikre langvarig beskyttelse av varmesystemet.

6. Når systemet er kontrollert, doser med **Fernox F1 Protector** eller **Fernox F9 Filter Fluid+ Inhibitor** i korrekt konsentrasjon - se forpakningen.

7. En prøve bør tas av systemet og en av tappevannet med **System Health Check**, og sendes Fernox' tekniske avdeling for å kontrollere jerninnholdet og sikre at **F1 Protector** eller **F9 Filter Fluid+ Inhibitor** er dosert på riktig nivå.

8. En kopi av rapporten kan så leveres oppdragsgiver eller installatør som dokumentasjon på gjennomført behandling.

Cimberio AS kan kontaktes på telefon 22 70 79 10 for videre rådgivning, eller besøk [www.fernox.no](http://www.fernox.no).



**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

**FERNOX ANBEFALER.** Fernox TDS Meter; Fernox System Health Check; Fernox F3 Cleaner; Fernox F1 Inhibitor; Fernox F9 Filter Fluid+ Inhibitor; Fernox TF1 Delta Filter.

[www.fernox.no](http://www.fernox.no)

# METODEBESKRIVELSE FOR RENS OG FOREBYGGING I EKSISTERENDE KOMMERSIELLE SYSTEMER



Ved bruk av: **Fernox F3 Cleaner**, **Fernox F1 Protector**, **Fernox F9 Filter Fluid+ Inhibitor** og **TF1 Delta Filter**.

## Prosedyre

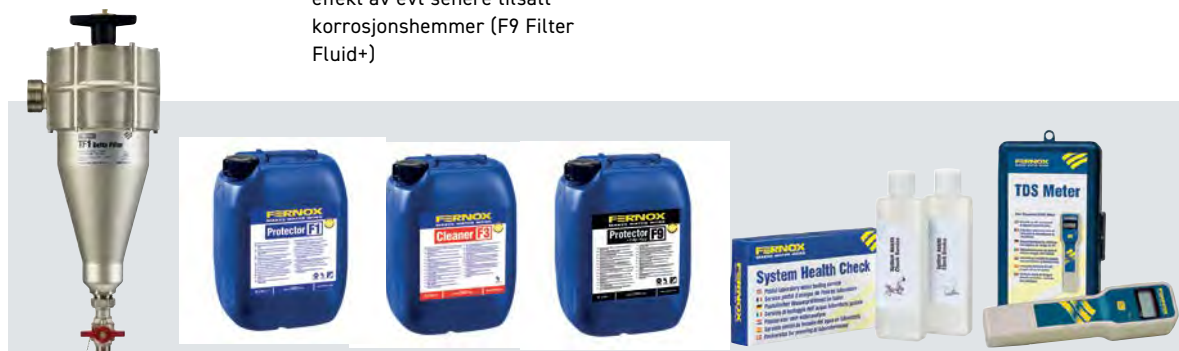
1. Identifiser og rett opp mekaniske feil.
2. Tilsett **Fernox F3 Cleaner** i korrekt konsentrasjon - se forpakningen.
3. Sirkuler under normale bruksforhold i inntil 7 dager (avhengig av temperatur i systemet) inntil akseptabel gjennomstrømming er oppnådd. I tungt forurensede systemer kan det være nødvendig med ytterligere en rens med **FC3 Cleaner**.
4. Drener systemet, helst når varmt, og spyl med kaldt vann inntil vannet er klart og

**F3 Cleaner** er helt skylt ut av systemet, vanligvis etter tre komplette gjennomspylinger. Et **Fernox TDS Meter** kan brukes for å kontrollere at alle partikler (Total Dissolved Solids) er tilfredsstillende fjernet. Systemet kan anses for grundig gjennomspylt når systemvannets TDS-verdi er innenfor 10% av tappevannets TDS. Differanser over 10% betyr at det fortsatt finnes betydelige rester av **F3 Cleaner** (og partikler) i systemet og at mer spyling er nødvendig. For mye rester av **F3 Cleaner** vil forårsake korrosjon og ødelegge rengjørings-prosessen + effekt av evt senere tilsatt korrosjonshemmer (**F9 Filter Fluid+**)

5. Fernox anbefaler installasjon av et in-line magnetfilter som f. eks. **TF1 Delta Filter** for å sikre langvarig beskyttelse av varmesystemet.
6. Når systemet er kontrollert, doser med **Fernox F1 Protector** eller **Fernox F9 Filter Fluid+ Inhibitor** i korrekt konsentrasjon - se forpakningen.

7. En prøve bør tas av systemet og en av tappevannet med **System Health Check**, og sendes Fernox' tekniske avdeling for å kontrollere jerninnholdet og sikre at **F1 Protector** eller **F9 Filter Fluid+ Inhibitor** er dosert på riktig nivå.
8. En kopi av rapporten kan så leveres oppdragsgiver eller installatør som dokumentasjon på gjennomført behandling.

Cimberio AS kan kontaktes på telefon 22 70 79 10 for videre rådgivning, eller besøk [www.fernox.no](http://www.fernox.no).



**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

**FERNOX ANBEFALER.** Fernox TDS Meter; Fernox System Health Check; Fernox F3 Cleaner; Fernox F1 Inhibitor; Fernox F9 Filter Fluid+ Inhibitor; Fernox TF1 Delta Filter.

[www.fernox.no](http://www.fernox.no)

**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

# METODEBESKRIVELSE FOR RENS OG OPPSTART AV JORDVARMESYSTEMER



## Rens før oppstart

Tilsett 1 liter **Fernox HP Cleaner** per 600 meter 40 mm rør (en liter per 600 liter). Sirkuler i minimum en time og gjennomspyl med friskt tappevann.

Dersom det fortsatt finnes bakterievekst etter en time, vurder å doble doseringen og sirkuler ytterligere en time. Spyl igjen med friskt tappevann inntil vannet er klart.

### Endelig oppfylling

Fyll med ferdigblandet **Fernox HP-15** eller **HP-5**, eller **Fernox HP-15c** eller **HP-5c** konsentrater utblandet til den nødvendige konsentrasjonen for ønsket frostbeskyttelse, i henhold til tabellene til høyre.

Sirkuler væsken for å sikre at all luft er luftet ut av systemet i henhold til utstyrsfabrikantens instruksjoner.

Sjekk nivået på frostbeskyttelsen med et **Fernox Refractometer**. Juster ved behov ved å tilsette **HP-15c** eller **HP-5c**.\*

\* Selv hvis ferdigblandet HP-15 eller HP-5 brukes, kan disse underdoseres for frostbeskyttelse hvis ikke alt skyllevann er fullstendig fjernet ved eller før tilsetning av det ferdigblandede produktet.

| Konsentrasjon HP-5c  | 10%   | 20%   | 30%   |
|----------------------|-------|-------|-------|
| Frostbeskyttelse     | -4°C  | -9°C  | -14°C |
| Konsentrasjon HP-15c | 33%   | 40%   | 50%   |
| Frostbeskyttelse     | -15°C | -22°C | -34°C |



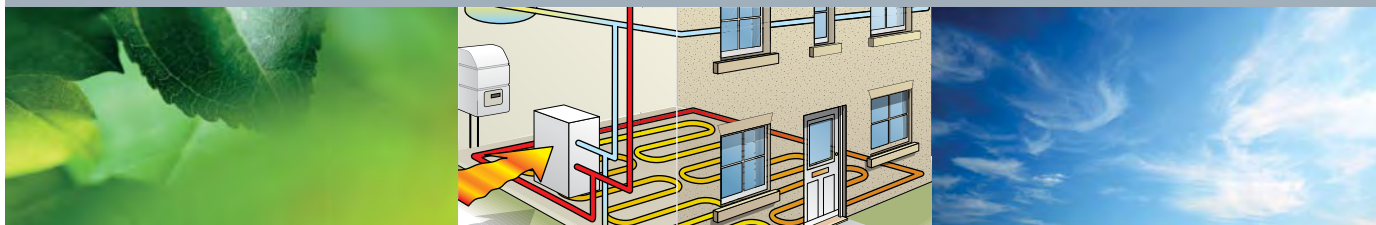
**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

**CFERNOX RECOMMENDS:** Fernox HP-15c; Fernox HP-15; Fernox HP-5; Fernox HP-5c; Fernox HP-Cleaner; Fernox Refractometer.

[www.fernox.no](http://www.fernox.no)



# METODEBESKRIVELSE FOR RENS OG OPPSTART AV LUFT VARMEPUMPESYSTEMER



Ved tilkobling av ny varmepumpe direkte til en radiator- og/eller gulvvarmekrets er det anbefalt å sikre at varmekretsen er rengjort og gjennomspylt for å fjerne alt av slam og korrosjonsartikler før den nye varmepumpen installeres.

## Prosedyre

1. Spyl det eksisterende systemet med friskt tappevann.
2. Tilsett **Fernox Cleaner F3** og sirkuler i henhold til databladets anvisning, inntil 7 dager.
3. Spyl ut Cleaner F3 og korrosjonspartikler i henhold til metodebeskrivelsene for systemrens og spylemetoder.
4. Installer varmepumpen.
5. Doser systemet med **Fernox Protector F1**, eller hvis frostsikring er nødvendig, velg et produkt fra **Fernox HP** varmeoverføringsmedier (se oversikt til høyre).
6. Kontroller frostbeskyttelsen med et **Fernox Refractometer**.
7. Installer et **Fernox TF1 Filter** for langvarig korrosjonsbeskyttelse.

Det er avgjørende å medta termiske lagringsenheter, buffertanker etc ved volumberegning for vannbehandling. Disse kan øke systemvolumet betydelig, med 100 liter og mer. Kontroller systemtegninger og utstyrspasentenes dokumentasjoner og doser i henhold til disse. Det er viktig å ikke underdosere, mens overdosering ikke er skadelig for systemet.

Bakterier har optimale vekstforhold i ubehandlede lavtemperatursystemer, varmepumper og gulvvarmekurser. **Fernox Biocide AF10** bør derfor tilsettes sammen med **Protector F1** for å forhindre dette. **HP** varmeoverføringsmedier har alle en innblandet biocidal funksjon, derfor er det ikke nødvendig med egen tilsetning av **Biocide AF10** her.

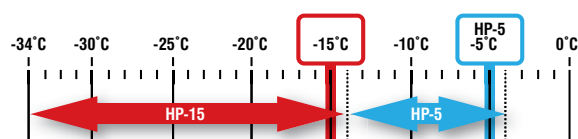
| Varenr  | Beskrivelse | Frostbeskyttelse | Bruksområde                                       |
|---------|-------------|------------------|---------------------------------------------------|
| 8525509 | HP-15c 25L  | -14°C to -34°C   | Luft- og jordvarme                                |
| 8525505 | HP-5c 10L   | -4°C to -14°C    | Luft- og jordvarme<br>varmepumper og<br>gulvvarme |

### Bruk av Fernox HP-produkter:

**Fernox HP-15** og **Fernox HP-5** er ferdig blandet.

**Fernox HP-15c** og **HP-5c** er konsentrater som krever utblanding før bruk.

| Konsentrasjon HP-15 20L | 33%   | 40%   | 50%   |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| Frostbeskyttelse        | -14°C | -22°C | -34°C |



**FERNOX**  
MAKES WATER WORK

**FERNOX ANBEFALER:** Fernox HP-15; Fernox HP-5; Fernox HP-15c; Fernox HP-5c; Fernox Biocide AF10, Fernox Protector F1.

[www.fernox.no](http://www.fernox.no)

**FERNOX**  
MAKES WATER WORK



Komponenter

## 3563

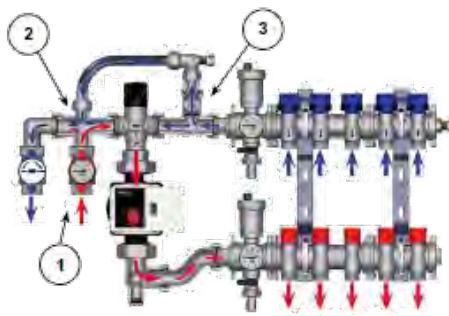


Ferdig montert komplett flenset fordelermanifold:

- Tur-fordeler med mengdemålere og reguleringsventiler
  - Retur-fordeler med stengeventiler egnet for termo-elektriske aktuatorer
- Med lufttegruppe varenr. 3445 og festebrakett 7480
- Utskiftbare størrelser for kobber, plast og flerlags rør
  - Skruer og O-ringer for tilkobling
  - Tilkobling: 1" hunn-hunn
  - Senteravstand mellom porter: mm.50

| Kode     | Utløp | Dim. | Kode     | Utløp | Dim. |
|----------|-------|------|----------|-------|------|
| 3563 103 | 3     | 1"   | 3563 108 | 8     | 1"   |
| 3563 104 | 4     | 1"   | 3563 109 | 9     | 1"   |
| 3563 105 | 5     | 1"   | 3563 110 | 10    | 1"   |
| 3563 106 | 6     | 1"   | 3563 111 | 11    | 1"   |
| 3563 107 | 7     | 1"   | 3563 112 | 12    | 1"   |

## FUNKSJON



Sirkulasjon går som følger: varmt vann fra kjelen når blandingsenheten gjennom en kuleventil (1) og en bypass viderekobling (2). Koblingen (2) gjør det mulig å lede det varme vannet som avvises av den termostatiske mikseren tilbake til kjelen, mens den samtidig styrer returvann fra fordelerne til kjelen via returkoblingen (3). Blandingsenheten er designet for å sikre konstant tilførsel av vann med påkrevet temperatur til gulvvarmekretsene - ved å blande inn varmt vann fra kjelen ved behov. Vannet forlater blande-enheten og pumpes til primærsiden av fordelerne, hvorfra det fordeles til de enkelte gulvvarmekretsene. Vann kommer tilbake fra gulvvarmekretsene inn på retursiden av fordelerne samtidig som en andel vann re-entrer blande-enheten gjennom returkoblingen (3) og styres tilbake til kjelen.

## 3971



Ferdig montert komplett flenset fordeler-manifold:

- Forsyningsmanifold med strømningsmåler og gjennomstrømningsventiler
- Returfordeler med innebygde stengeventiler egnet for termoelektriske aktuatorer
- Festebraketter, art. 7480
- Utskiftbare størrelser for kobber, plast og flerlags rør
- Tilkobling: 1" - 1" 1/4 hann-hunn
- Senteravstand mellom porter: mm.50

| Kode     | Utløp | Dim. | Kode       | Utløp | Dim.   |
|----------|-------|------|------------|-------|--------|
| 3971 102 | 2     | 1"   | 3971 11402 | 2     | 1 1/4" |
| 3971 103 | 3     | 1"   | 3971 11403 | 3     | 1 1/4" |
| 3971 104 | 4     | 1"   | 3971 11404 | 4     | 1 1/4" |
| 3971 105 | 5     | 1"   | 3971 11405 | 5     | 1 1/4" |
| 3971 106 | 6     | 1"   | 3971 11406 | 6     | 1 1/4" |
| 3971 107 | 7     | 1"   | 3971 11407 | 7     | 1 1/4" |
| 3971 108 | 8     | 1"   | 3971 11408 | 8     | 1 1/4" |
| 3971 109 | 9     | 1"   | 3971 11409 | 9     | 1 1/4" |
| 3971 110 | 10    | 1"   | 3971 11410 | 10    | 1 1/4" |
| 3971 111 | 11    | 1"   | 3971 11411 | 11    | 1 1/4" |
| 3971 112 | 12    | 1"   | 3971 11412 | 12    | 1 1/4" |
| 3971 113 | 13    | 1"   | 3971 11413 | 13    | 1 1/4" |

Alle FAR-produkter har bruksområde VARME/KJØLING med mindre annet er oppgitt!

## 3477



Ferdig montert enhet for gulvvarmesystemer, komplett med fastpunktsreguleringsenhet og høytemperatur fordelingsmanifolder.

- Utskiftbare størrelser for kobber, plast og flerlags rør
- Festebraketter, art. 7480

| Kode     | Utløp | Dim. |
|----------|-------|------|
| 3477 102 | 2     | 1"   |
| 3477 103 | 3     | 1"   |
| 3477 104 | 4     | 1"   |
| 3477 105 | 5     | 1"   |

## 3480



Fastpunkt reguleringsenhet for gulvvarmesystemer.

- Tilkobling til tur- og returledninger: 3/4 "hunn

| Kode     | Dim.   |
|----------|--------|
| 3480 34  | 3/4"   |
| 3480 1   | 1"     |
| 3480 114 | 1 1/4" |

## 3490



Modulerende reguleringsenhet for gulvvarmesystemer, komplett med 3-punkts aktuator.

- Tilkobling til tur- og returledninger: 3/4 "hunn

| Kode   | Dim. |
|--------|------|
| 3490 1 | 1"   |

## 3972



Fordeler i standard messing med flowmetere, 1" utløp og CC 50 mm.

| Kode     | Utløp | Kode     | Utløp |
|----------|-------|----------|-------|
| 3972 102 | 2     | 3972 103 | 3     |
| 3972 104 | 4     | 3972 105 | 5     |
| 3972 106 | 6     | 3972 107 | 7     |
| 3972 108 | 8     | 3972 109 | 9     |
| 3972 110 | 10    | 3972 111 | 11    |
| 3972 112 | 12    |          |       |

## 3914



Fordeler i standard messing med flowmetere, 1" utløp og CC 50 mm.

| Kode     | Utløp | Kode     | Utløp |
|----------|-------|----------|-------|
| 3914 102 | 2     | 3914 103 | 3     |
| 3914 104 | 4     | 3914 105 | 5     |
| 3914 106 | 6     | 3914 107 | 7     |
| 3914 108 | 8     | 3914 109 | 9     |
| 3914 110 | 10    | 3914 111 | 11    |
| 3914 112 | 12    |          |       |



## 6052



Adapter for plastør  
Passer alle FAR 24 x 19 mm  
utskiftbare koblinger

|             |             |
|-------------|-------------|
| 6052 95147  | 10,5 x 1,25 |
| 6052 48186  | 12 x 2,15   |
| 6052 4847   | 12 x 2      |
| 6052 48184  | 12 x 1,5    |
| 6052 481005 | 12 x 1,35   |
| 6052 976186 | 12,7 x 2,4  |
| 6052 6563   | 14 x 1,5    |
| 6052 6545   | 14 x 2      |
| 6052 4645   | 15 x 2,5    |
| 6052 4663   | 15 x 2      |
| 6052 46173  | 15 x 1,7    |

|             |            |
|-------------|------------|
| 6052 4661   | 15 x 1,5   |
| 6052 5863   | 16 x 2,5   |
| 6052 58173  | 16 x 2,2   |
| 6052 5861   | 16 x 2     |
| 6052 58262  | 16 x 1,8   |
| 6052 15061  | 16,5 x 2,4 |
| 6052 150829 | 17 x 2,25  |
| 6052 15043  | 17 x 2     |
| 6052 6043   | 17,8 x 2,4 |
| 6052 60180  | 17,8 x 3,6 |

|            |           |
|------------|-----------|
| 6052 4443  | 18 x 2,5  |
| 6052 44221 | 18 x 2,2  |
| 6052 4468  | 18 x 2    |
| 6052 8043  | 20 x 3,5  |
| 6052 8068  | 20 x 3    |
| 6052 80185 | 20 x 2,8  |
| 6052 80222 | 20 x 2,3  |
| 6052 8069  | 20 x 2,15 |
| 6052 80214 | 20 x 2    |
| 6052 80261 | 20 x 1,9  |

## 6055



Adapter for flerlags plastør  
Passer alle FAR 24 x 19 mm  
utskiftbare koblinger

|             |            |
|-------------|------------|
| 6055 902901 | 11,6 x 1,5 |
| 6055 481156 | 12 x 1,6   |
| 6055 48901  | 12 x 1,8   |
| 6055 65193  | 14 x 2     |
| 6055 46193  | 15 x 2,5   |
| 6055 58190  | 16 x 2     |
| 6055 58200  | 16 x 2,25  |
| 6055 58278  | 16,2 x 2,6 |

|             |            |
|-------------|------------|
| 6055 150200 | 16,8 x 2,5 |
| 6055 150810 | 17 x 2     |
| 6055 44191  | 18 x 2     |
| 6055 80204  | 20 x 2     |
| 6055 80192  | 20 x 2,25  |
| 6055 80201  | 20 x 2,5   |
| 6055 80191  | 20 x 2,9   |

## 6075



Adapter for plastør  
Passer alle FAR  
EUROKONUS-tilkoblinger

|             |          |
|-------------|----------|
| 6075 65851  | 14 x 2   |
| 6075 581007 | 16 x 2   |
| 6075 58845  | 16 x 2,2 |
| 6075 65847  | 14 x 2   |
| 6075 823999 | 16 x 2   |
| 6075 58855  | 16 x 2,2 |
| 6075 150283 | 17 x 2   |
| 6075 825848 | 20 x 2   |
| 6075 825846 | 20 x 2,8 |
| 6075 288287 | 21 x 2,4 |
| 6075 288286 | 21 x 2,5 |
| 6075 288849 | 21 x 3,5 |

## 6076



Adapter for flerlags plastør  
Passer alle FAR  
EUROKONUS-tilkoblinger

|              |          |
|--------------|----------|
| 6076 65803   | 14 x 2   |
| 6076 58802   | 16 x 2   |
| 6076 65850   | 14 x 2   |
| 6076 823824  | 16 x 2   |
| 6076 150875  | 17 x 2   |
| 6076 44839   | 18 x 2   |
| 6076 825826  | 20 x 2   |
| 6076 825844  | 20 x 2,5 |
| 6076 2881135 | 21 x 3,5 |

## 4310



Endeplugg for flenset fordeler

|          |        |
|----------|--------|
| 4310 1   | 1"     |
| 4310 114 | 1 1/4" |
| 4310 112 | 1 1/2" |
| 4310 2   | 2"     |

## 4150



Plugg med O-ring

|          |             |
|----------|-------------|
| 4150 34  | 3/4"        |
| 4150 1   | 1"          |
| 4150 114 | 1 1/4"      |
| 4150 112 | 1 1/2" - 2" |

## 7480



Festebrakett

|        |    |
|--------|----|
| 7480 1 | 1" |
|--------|----|

## 3423



Bypass-sett for  
gulvvarmefordeler, utv. gj.

|          |        |
|----------|--------|
| 3423 1   | 1"     |
| 3423 114 | 1 1/4" |

## 1909



Aktuator 24V NC

|      |           |
|------|-----------|
| 1909 | 3/4"x1/2" |
|------|-----------|

## 3445



Luftegruppe

|        |    |
|--------|----|
| 3445 1 | 1" |
|--------|----|

## 4250



Blendekappe

|      |            |
|------|------------|
| 4250 | 24 x 19 mm |
|------|------------|

## 4100



Kappe med pakning, innv. gj.

|          |        |
|----------|--------|
| 4100 12  | 1/2"   |
| 4100 34  | 3/4"   |
| 4100 1   | 1"     |
| 4100 114 | 1 1/4" |
| 4100 112 | 1 1/2" |

**3434**



Temperaturmåler  
Passer på kobber, plast og  
flerlags rør  
Termometer 0-80°C

3434 24x19

**2500**



Manometer Ø 63 mm  
1/4 "M radial- eller baktillkobl.  
Beskyttelsesnivå: IP 31  
Nøyaktighet: Cl. 1,6  
0-4 bar, 0-6 bar, 0-10 bar  
0-25 bar

| Kode     | Tilkobl. | Trykk  |
|----------|----------|--------|
| 2500 R04 | Under    | 4 bar  |
| 2500 R06 | Under    | 6 bar  |
| 2500 R10 | Under    | 10 bar |
| 2500 R25 | Under    | 25 bar |
| 2500 P04 | Bak      | 4 bar  |
| 2500 P06 | Bak      | 6 bar  |
| 2500 P10 | Bak      | 10 bar |

**2653**



Termometer  
Ø 40 mm bimetall  
Temperaturskala:  
0-80°C eller 0-120°C

2653 80 0-80°C  
2653 120 0-120°C

**3432**



Nippelmuffe med termometer  
1" forkrommet  
Termometer 0-80°C

3432 1"

**3429**



Flowmeter  
1-3,5 liter / min.  
2-8 liter / min.  
Passer på kobber, plast og  
flerlags rør  
Egnet for montering på  
returfordelere.

3429 4 1-3,5 l/min  
3429 8 2-8 l/min

**2550**



Termomanometer Ø 80 mm  
1/4 " utv. gjenget sentrert  
tilkobling bak i messing  
Tilbakeslagsventil:  
1/4" innv. x 1/2" utv. gjenger  
Beskyttelsesnivå: IP 31  
Nøyaktighet: Cl. 1,6  
Temperaturskala: 0-120 ° C  
Trykkskala: 0-4 bar, 0-10 bar

2550 P04 0-4 bar  
2550 P10 0-10 bar

**2501**



Manometer Ø 80 mm  
1/4 " utv. gjenget tilkobling  
i messing  
Beskyttelsesnivå: IP 31  
Nøyaktighet: Cl. 1,6  
Temperaturskala: 0-120 ° C  
Trykkskala:  
0-4 bar, 0-10 bar, 0-25 bar

2501 R06 0-6 bar  
2501 R10 0-10 bar  
2501 R25 0-25 bar

**2650**



Termometer Ø 40 mm  
3/8 " utv. gjenget tilkobling  
i messing  
Temperaturskala: 0-120 ° C

2650 3/8"

**2600**



Termometer Ø 80 mm  
1/2 " utv. gjenget tilkobling  
i messing  
Temperaturskala: 0-120 ° C

2600 1/2"

**4125**



Plugg med pakning,  
utv. gjenger

4125 12 1/2"

**8850**



Overgangsnippel  
24x19 innv./utv. gjenger  
Passer for kobber-, plast  
og flerlags rør  
Tettende metallpakning  
med dobbel O-ring  
Forkrommet

| Kode    | Lengde |
|---------|--------|
| 8850 30 | 30 mm  |
| 8850 35 | 35 mm  |
| 8850 40 | 40 mm  |

**8850 G30**



Overgangsunion  
24x19 innv. gj./Ø 18-22 mm  
Passer for kobber-, plast  
og flerlags rør  
Tettende metallpakning  
med dobbel O-ring  
Forkrommet

| Kode       | Dim.            |
|------------|-----------------|
| 8850 G1830 | 24x19-Ø18 30 mm |
| 8850 G1835 | 24x19-Ø18 35 mm |
| 8850 G1840 | 24x19-Ø18 40 mm |
| 8850 G2030 | 24x19-Ø20 30 mm |
| 8850 G2230 | 24x19-Ø22 30 mm |

**4099**



Plugg med pakning, innv. gj.  
Avsinkningsfri CR messing

|          |        |
|----------|--------|
| 4099 1   | 1"     |
| 4099 114 | 1 1/4" |
| 4099 112 | 1 1/2" |
| 4099 2   | 2"     |

**4199**



Plugg/reduksjon med O-ring  
Avsinkningsfri CR messing  
Innv./utv. gjenger

|            |               |
|------------|---------------|
| 4199 138   | 1" x 3/8"     |
| 4199 112   | 1" x 1/2"     |
| 4199 134   | 1" x 3/4"     |
| 4199 11434 | 1 1/4" x 3/4" |
| 4199 1141  | 1 1/4" x 1"   |
| 4199 1121  | 1 1/2" x 1"   |
| 4199 21    | 2" x 1"       |

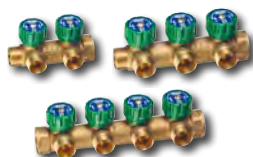
**4149**



Plugg/reduksjon med O-ring  
Avsinkningsfri CR messing  
Innv. gjenger

|          |        |
|----------|--------|
| 4149 1   | 1"     |
| 4149 114 | 1 1/4" |
| 4149 112 | 1 1/2" |
| 4149 2   | 2"     |

## MULTIFAR



Fordeler i CR messing  
2/3/4 utløp med avstengning  
Innv./utv. gjenger

|         |           |       |
|---------|-----------|-------|
| 8525321 | 3/4"x1/2" | 2 løp |
| 8525322 | 3/4"x1/2" | 3 løp |
| 8525323 | 3/4"x1/2" | 4 løp |

SANITÆR



## 5000



Klemringsansats  
Standard messing, utv. gj.  
Passer for kobber-, plast  
og flerlags rør

|         |      |
|---------|------|
| 5000 38 | 3/8" |
| 5000 12 | 1/2" |
| 5000 34 | 3/4" |
| 5000 1  | 1"   |

## 4200



Plugg/reduksjon med O-ring  
For manifold/lufteventil  
Standard messing, innv./utv.- gj.

|            |               |
|------------|---------------|
| 4200 3414  | 3/4" x 1/4"   |
| 4200 3438  | 3/4" x 3/8"   |
| 4200 3412  | 3/4" x 1/2"   |
| 4200 114   | 1" x 1/4"     |
| 4200 138   | 1" x 3/8"     |
| 4200 112   | 1" x 1/2"     |
| 4200 134   | 1" x 3/4"     |
| 4200 11412 | 1 1/4" x 1/2" |
| 4200 11434 | 1 1/4" x 3/4" |
| 4200 1141  | 1 1/4" x 1"   |
| 4200 1121  | 1 1/2" x 1"   |
| 4200 21    | 2" x 1"       |

## 5140



Nippelmuffe  
Med kuppingsmutter

|          |        |
|----------|--------|
| 5140 38  | 3/8"   |
| 5140 12  | 1/2"   |
| 5140 34  | 3/4"   |
| 5140 1   | 1"     |
| 5140 114 | 1 1/4" |
| 5140 112 | 1 1/2" |
| 5140 2   | 2"     |

## 5143



Ansats med kuppingsmutter

|          |        |
|----------|--------|
| 5143 38  | 3/8"   |
| 5143 12  | 1/2"   |
| 5143 34  | 3/4"   |
| 5143 1   | 1"     |
| 5143 114 | 1 1/4" |
| 5143 112 | 1 1/2" |
| 5143 2   | 2"     |

## 2115



Luftgruppe med manometer  
og sikkerhetsventil  
Standard messing, innv. gj.  
0-4 bar manometer  
Automatisk luftventil  
3 bar sikkerhetsventil, iht PED

|        |    |
|--------|----|
| 2115 1 | 1" |
|--------|----|

Isolasjonskappe for 2115  
2116 1 1"



## 2868CR



Trykkreduksjonsventil  
1-6 Bar  
Kalibrerbar 3 Bar  
CR messing, innv. gjenger  
Max. 30°C

|         |      |
|---------|------|
| 5630501 | 1/2" |
| 5630502 | 3/4" |

SANITÆR LUFT

## 2805CR



Trykkreduksjonsventil  
CR messing, utv. gjenger  
Manometer

|         |        |
|---------|--------|
| 5630511 | 1/2"   |
| 5630512 | 3/4"   |
| 5630513 | 1"     |
| 5630514 | 1 1/4" |
| 5630515 | 1 1/2" |
| 5630516 | 2"     |

SANITÆR LUFT

## 2106



Påfyllingsventil  
med manometer  
Innv./utv. gjenger

|      |      |
|------|------|
| 2106 | 1/2" |
|------|------|

## 5190



Bend med kuppingsmutter

|          |        |
|----------|--------|
| 5190 38  | 3/8"   |
| 5190 12  | 1/2"   |
| 5190 34  | 3/4"   |
| 5190 1   | 1"     |
| 5190 114 | 1 1/4" |
| 5190 112 | 1 1/2" |
| 5190 2   | 2"     |

## 8311



Overgangsunion

## 8313



Tippunion

## 2002



Sikkerhetsventil med forhåndsinnstillinger:  
1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-5-6-7-8 bar  
Inn: 1/2" utv. gj. - Ut: 1/2" innv. gj.  
Max. temperatur: 115 °C

| 1/2" x 1/2" |     |
|-------------|-----|
| NRF         | Bar |
| 5627141     | 1   |
| 5627142     | 1,5 |
| 5627143     | 2   |
| 5627144     | 2,5 |
| 5627145     | 3   |
| 5627146     | 3,5 |
| 5627147     | 4   |
| 5627148     | 5   |
| 5627149     | 6   |
| 5627151     | 7   |
| 5627152     | 8   |

## 2003



Sikkerhetsventil med forhåndsinnstillinger:  
1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-5-6-7-8 bar  
Inn: 1/2" innv. gj. - Ut: 1/2" - 3/4" innv. gj.  
Max. temperatur: 115 °C

| 1/2" x 1/2" |     | 1/2" x 3/4" |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| NRF         | Bar | NRF         | Bar |
| 5627211     | 1   | 5627223     | 1   |
| 5627212     | 1,5 | 5627224     | 1,5 |
| 5627213     | 2   | 5627225     | 2   |
| 5627214     | 2,5 | 5627226     | 2,5 |
| 5627215     | 3   | 5627227     | 3   |
| 5627216     | 3,5 | 5627228     | 3,5 |
| 5627217     | 4   | 5627229     | 4   |
| 5627218     | 5   | 5627231     | 5   |
| 5627219     | 6   | 5627232     | 6   |
| 5627221     | 7   | 5627233     | 7   |
| 5627222     | 8   | 5627234     | 8   |

| Kode        | Innv.           | Innv. |
|-------------|-----------------|-------|
| 8311 12     | 1/2" x 1/2"     |       |
| 8311 34     | 3/4" x 3/4"     |       |
| 8311 1      | 1" x 1"         |       |
| 8311 114    | 1 1/4" x 1 1/4" |       |
| 8311 112    | 1 1/2" x 1 1/2" |       |
| 8311 2      | 2" x 2"         |       |
| 8311 3412   | 3/4" x 1/2"     |       |
| 8311 134    | 1" x 3/4"       |       |
| 8311 1141   | 1 1/4" x 1"     |       |
| 8311 112114 | 1 1/2" x 1 1/4" |       |
| 8311 2112   | 2" x 1 1/2"     |       |

| Kode        | Innv.           | Utv. |
|-------------|-----------------|------|
| 8313 12     | 1/2" x 1/2"     |      |
| 8313 34     | 3/4" x 3/4"     |      |
| 8313 1      | 1" x 1"         |      |
| 8313 114    | 1 1/4" x 1 1/4" |      |
| 8313 112    | 1 1/2" x 1 1/2" |      |
| 8313 3412   | 3/4" x 3/4"     |      |
| 8313 134    | 1" x 3/4"       |      |
| 8313 1141   | 1 1/4" x 1"     |      |
| 8313 112114 | 1 1/2" x 1 1/4" |      |
| 8313 2112   | 2" x 1 1/2"     |      |



## 2075 / 2080



Tilbakeslagsventil  
for luftpotte, innv./utv. gj.  
Standard messing

| Kode      | Dim.        |
|-----------|-------------|
| 2075 3814 | 3/8" x 1/4" |
| 2075 38   | 3/8" x 3/8" |
| 2075 3812 | 3/8" x 1/2" |
| 2075 12   | 1/2" x 1/2" |

| Kode      | Dim.        |
|-----------|-------------|
| 2080 38   | 3/8" x 3/8" |
| 2080 3812 | 3/8" x 1/2" |
| 2080 12   | 1/2" x 1/2" |

## 0305



Automatisk luftpotte, vinklet  
Glossy hvit/krom finish  
Nominelt trykk: 10 bar  
Maks. blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
• Flottør: PP  
Standard messing

0305 12 1/2"

## 0306



Automatisk luftpotte  
Glossy hvit/krom finish  
Nominelt trykk: 10 bar  
Maks. blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
• Flottør: PP  
Standard messing

0306 12 1/2"

## 2040



Luftpotte med lateral  
rensing.  
Leveres med pakning på  
gjengene for å gjøre  
installasjonen enklere.  
Standard messing  
Nominelt trykk: 10 bar  
Max.blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
Flottør: PP

2040 38 3/8"  
2040 12 1/2"

## 2043



Luftpotte med lateral  
rensing.  
Leveres med pakning på  
gjengene for å gjøre  
installasjonen enklere.  
Standard messing, forniklet  
Nominelt trykk: 10 bar  
Max.blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
Flottør: PP

2043 38 3/8"  
2043 12 1/2"

## 2045



Automatisk luftpotte.  
Nominelt trykk: 10 bar  
Maks. blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
• Flottør: PP  
Standard messing

2045 14 1/4  
2045 38 3/8"  
2045 12 1/2"  
2045 34 3/4"

## 2050



Automatisk luftpotte.  
Nominelt trykk: 10 bar  
Maks. blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
• Flottør: PP  
Standard messing, forniklet

2050 14 1/4  
2050 38 3/8"  
2050 12 1/2"  
2050 34 3/4"

## 2055



Automatisk luftpotte.  
Nominelt trykk: 10 bar  
Maks. blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
• Flottør: PP  
Standard messing

2055 14 1/4  
2055 38 3/8"  
2055 12 1/2"  
2055 34 3/4"

## 2060



Automatisk luftpotte, vinklet.  
Nominelt trykk: 10 bar  
Maks. blåsestrykk: 4 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C  
• Flottør: PP  
Standard messing, forniklet

2060 14 1/4  
2060 38 3/8"  
2060 12 1/2"  
2060 34 3/4"

## 2250



Mikrobobleutskiller  
Standard messing  
Innv./innv. gjenger  
Nominelt trykk: 10 bar  
Maks. blåsestrykk: 10 bar  
Maks. arbeidstemp.: 110 ° C

2250 34 3/4"  
2250 1 1"  
2250 114 1 1/4"  
2250 112 1 1/2"  
2250 2 2"

## 2004



Sikkerhetsventil med forhåndsinnstillinger:  
1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 bar  
Inn: 1/2" utv. gj. - Ut: 1/2" - 3/4" innv. gj.  
Max. temperatur: 115 ° C

| 1/2" x 1/2" |     | 1/2" x 3/4" |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| Kode        | Bar | Kode        | Bar |
| 2004 121210 | 1   | 2004 123410 | 1   |
| 2004 121215 | 1,5 | 2004 123415 | 1,5 |
| 2004 121220 | 2   | 2004 123420 | 2   |
| 2004 121225 | 2,5 | 2004 123425 | 2,5 |
| 2004 121230 | 3   | 2004 123430 | 3   |
| 2004 121235 | 3,5 | 2004 123435 | 3,5 |
| 2004 121240 | 4   | 2004 123440 | 4   |
| 2004 121250 | 5   | 2004 123450 | 5   |
| 2004 121260 | 6   | 2004 123460 | 6   |
| 2004 121270 | 7   | 2004 123470 | 7   |
| 2004 121280 | 8   | 2004 123480 | 8   |
| 2004 121200 | 10  | 2004 123400 | 10  |

## 2005



Sikkerhetsventil med forhåndsinnstillinger:  
1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 bar  
Inn: 1/2" - 3/4" innv. gj. - Ut: 1/2" - 3/4" innv. gj.  
Max. temperatur: 115 ° C

| 1/2" x 1/2" |     | 1/2" x 3/4" |     | 3/4" x 3/4" |     |
|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|
| Kode        | Bar | Kode        | Bar | Kode        | Bar |
| 2005 121210 | 1   | 2005 123410 | 1   | 2005 343410 | 1   |
| 2005 121215 | 1,5 | 2005 123415 | 1,5 | 2005 343415 | 1,5 |
| 2005 121220 | 2   | 2005 123420 | 2   | 2005 343420 | 2   |
| 2005 121225 | 2,5 | 2005 123425 | 2,5 | 2005 343425 | 2,5 |
| 2005 121230 | 3   | 2005 123430 | 3   | 2005 343430 | 3   |
| 2005 121235 | 3,5 | 2005 123435 | 3,5 | 2005 343435 | 3,5 |
| 2005 121240 | 4   | 2005 123440 | 4   | 2005 343440 | 4   |
| 2005 121250 | 5   | 2005 123450 | 5   | 2005 343450 | 5   |
| 2005 121260 | 6   | 2005 123460 | 6   | 2005 343460 | 6   |
| 2005 121270 | 7   | 2005 123470 | 7   | 2005 343470 | 7   |
| 2005 121280 | 8   | 2005 123480 | 8   | 2005 343480 | 8   |
| 2005 121200 | 10  | 2005 123400 | 10  | 2005 343400 | 10  |

0118



Forkrommet radiatorventil  
Vinkel  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0118 38P | 3/8" |
| 0118 12P | 1/2" |

0119



Forkrommet/hvit radiatorventil  
Vinkel  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0119 38P | 3/8" |
| 0119 12P | 1/2" |

0138



Forkrommet radiatorventil  
Vinkel  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0138 38P | 3/8" |
| 0138 12P | 1/2" |

0139



Forkrommet/hvit radiatorventil  
Vinkel  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0139 38P | 3/8" |
| 0139 12P | 1/2" |

1827



Termostathode  
0°C - 28°C  
Skala 1-5  
Kode  
1827

0148



Forkrommet radiatorventil  
Vinkel  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0148 38P | 3/8" |
| 0148 12P | 1/2" |

0149



Forkrommet/hvit radiatorventil  
Vinkel  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0149 38P | 3/8" |
| 0149 12P | 1/2" |

0225



Forkrommet radiatorventil  
Rett  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. | Farge |
|----------|------|-------|
| 0225 12P | 1/2" | Krom  |

0235



Forkrommet/hvit radiatorventil, rett  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. | Farge |
|----------|------|-------|
| 0235 12P | 1/2" | Hvit  |

6020



Radiator lufteventil

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 6020 38 | 3/8" |
| 6020 12 | 1/2" |

0146



Radiatorventil, retur  
Vinkel, innv./utv. gjenger  
Tilkobling venstre eller høyre

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0146 38P | 3/8" |
| 0146 12P | 1/2" |

0167



Radiatorventil, retur  
Vinkel, innv./utv. gjenger  
Tilkobling venstre eller høyre

| Kode     | Dim. |
|----------|------|
| 0167 38P | 3/8" |
| 0167 12P | 1/2" |

0245



Forkrommet radiatorventil  
Rett  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. | Farge |
|----------|------|-------|
| 0245 12P | 1/2" | Krom  |

0255



Forkrommet/hvit radiatorventil, rett  
Innv./utv. gjenger  
Med EPDM-pakning

| Kode     | Dim. | Farge |
|----------|------|-------|
| 0255 12P | 1/2" | Hvit  |

6300



Luftenøkkel lufteventil

| Kode |
|------|
| 6300 |

**1610**



Radiatorventil, vinkel  
Utv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1610 38 | 3/8" |
| 1610 12 | 1/2" |

**1620**



Radiatorventil, vinkel  
Innv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1620 38 | 3/8" |
| 1620 12 | 1/2" |
| 1620 34 | 3/4" |
| 1620 1  | 1"   |

**1630**



Radiatorventil, rett  
Utv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1630 38 | 3/8" |
| 1630 12 | 1/2" |

**1640**



Radiatorventil, rett  
Innv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1640 38 | 3/8" |
| 1640 12 | 1/2" |
| 1640 34 | 3/4" |
| 1640 1  | 1"   |

**1100**



Radiator returventil  
Vinkel  
Utv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1100 38 | 3/8" |
| 1100 12 | 1/2" |

**1200**



Radiator returventil  
Vinkel  
Innv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1200 38 | 3/8" |
| 1200 12 | 1/2" |

**1300**



Radiator returventil  
Rett  
Utv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1300 38 | 3/8" |
| 1300 12 | 1/2" |

**1400**



Radiator returventil  
Rett  
Innv./utv. gjenger

| Kode    | Dim. |
|---------|------|
| 1400 38 | 3/8" |
| 1400 12 | 1/2" |

**1828**



Termostathode  
Manuelt  
For art. nr. 1620 og 1640

| Kode |
|------|
| 1828 |

**1833**



Beskyttelseskappe  
Tuklesikker  
For art. nr. 1828

| Kode |
|------|
| 1833 |

**1909**



Elektrisk aktuator  
24V  
Normalt stengt  
Åpne-/lukketid 180 sek.

| Kode |
|------|
| 1909 |

**1919**



Elektrisk aktuator  
230V  
Normalt stengt  
Åpne-/lukketid 180 sek.

| Kode |
|------|
| 1919 |

**1929**



Elektrisk aktuator  
24V  
Normalt åpen  
Åpne-/lukketid 180 sek.

| Kode |
|------|
| 1929 |

**1939**



Elektrisk aktuator  
230V  
Normalt åpen  
Åpne-/lukketid 180 sek.

| Kode |
|------|
| 1939 |

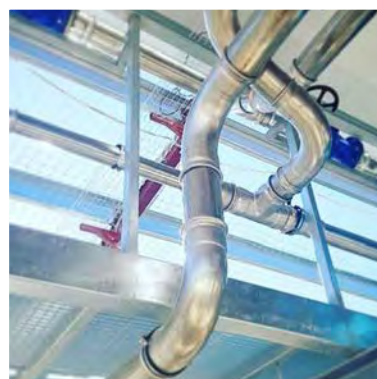
**1941**



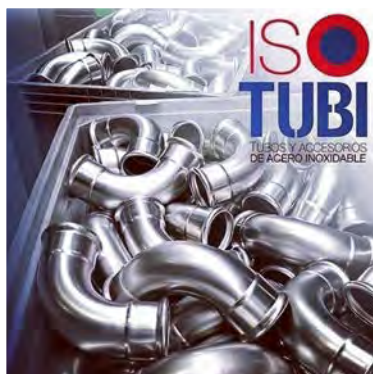
Overgang til termostat

| Kode |
|------|
| 1941 |





# Rør, ventiler og pressfittings i syrefast stål





**Vi tilbyr nå NUMEPRESS syrefaste rør og pressfittings fra ISOTUBI (Spania).**

NUMEPRESS-produktene gir rask og enkel installasjon uten sveising eller gjenging, noe som sparer både tid og penger.

### Bruksområder:

Industri, sprinkler, skipsanlegg, trykkluft, varmeanlegg, sanitæranlegg, solar energi, rørsystemer, gruvedrift og gass.

Isotubi rør og deler har et maksimalt arbeidstrykk på 16 bar.  
NUMEPRESS rør og deler er produsert av spanske ISOTUBI,  
som har mer enn 40 års erfaring innen feltet.  
Produksjon og kvalitetskontroll er sertifisert av Tüv iht ISO 9001.

**Isotubi innehar europeiske godkjenninger for produkter og prosesser:**

AD Merkblatt (Tyskland), 97/23/CE Pressure Equipments Directive, CERTIF (Portugal), DVGW (Tyskland), SVGW, ÖVGW, Numepress TÜV produktsertifikat (Spania og Portugal), LLOYDS, WATERMARK, SITAC, CSIRO, NSF, FM, WRAS, STO, ABS og DNV godkjenning for skip og VdS sprinklergodkjenning.

De fleste maskinene som finnes i markedet presser  
NUMEPRESS riktig fra diameter 15 mm til diameter 54 mm.  
Novopress ACO 203XL presser fra 15-108 mm og  
ACO 403 presser fra 76,1-168,3 mm (114,3-168,3 mm på forespør-  
sel). M profil pressbakker må alltid brukes.  
Kontakt oss ved evt spørsmål.

NUMEPRESS rør og fittings presser du med kvalitetsverktøy fra



Vi har verktøy for utleie!



## INNHold:

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| NOVOPRESS      | Pressverktøy m/tilbehør                           |
| NP             | Installasjonsveiledninger                         |
| NP 1           | Muffe                                             |
| NP 2           | Langmuffe                                         |
| NP 3           | Bend 90° med 2 muffe                              |
| NP 4           | Bend 90° med 1 muffe                              |
| NP 5           | Bend 45° med 2 muffe                              |
| NP 6           | Bend 45° med 1 muffe                              |
| NP 7           | Overgangsalbue 90°                                |
| NP 8           | Overgangsalbue 90° med utv. gjenger               |
| NP 9           | Platealbue                                        |
| NP 10          | Albue med slettender                              |
| NP 11          | Overgangsmuffe med svivel                         |
| NP 12          | T-rør med innv. gjenge i bransjen                 |
| NP 14          | Overgang                                          |
| NP 15          | T-rør med reduksjon                               |
| NP 16          | T-rør                                             |
| NP 17          | Overgangsmuffe                                    |
| NP 18          | Nippelmuffe                                       |
| NP 19          | Flens                                             |
| NP 20          | Passbend                                          |
| NP 21          | Kappe                                             |
| NP 22          | Forbindingsrør                                    |
| NP 23          | Passbend                                          |
| NP 24          | Union, 3-delt                                     |
| NP 25          | Passbend med muffe                                |
| NP 26          | Muffe med slettende                               |
| NP 27          | Nippel med slettende                              |
| NP 28          | Flens                                             |
| NP 31          | Kuleventil med pressender                         |
| NP 36          | T-rør med nippel i bransjen                       |
| NP 41          | Tippunion                                         |
| NP 42          | Overgangsunion                                    |
| NP 71          | Kompensator                                       |
| NP Rør         | Syrefaste rør                                     |
| NP O-ringer    | O-ringer                                          |
| NP             | Installasjonsveiledninger                         |
| BR 316         | Kuleventil med spak,                              |
| BR 316 ISO     | Kuleventil med ISO-topp                           |
| MD FLANGIA     | Flens                                             |
| MD H2009       | Kuleventil med vinge                              |
| MD H2010       | Kuleventil med vinge                              |
| MD GLOBE 3P    | Kuleventil, 3-delt, med ISO-topp                  |
| MD H5330       | Spindelforlenger for MD GLOBE 3P, med spak        |
| MD H5332       | Spindelforlenger for MD GLOBE 3P, med låsbar spak |
| MD GLOBE 3V L  | Kuleventil, 3-veis, L                             |
| MD GLOBE 3V T  | Kuleventil, 3-veis, T                             |
| MD MINI        | Mini kuleventil                                   |
| AD FP2         | Kuleventil, anvettet                              |
| AD FS2         | Kuleventil, PN40-250                              |
| MEI VFI        | Spjeldventil                                      |
| MD RUBINETTO   | Kuletappekran                                     |
| MD 3063        | Kuletappekran                                     |
| MD H2220       | Sluseventil                                       |
| MD H2223       | Nåleventil                                        |
| MD H2230       | Seteventil                                        |
| MD IDRJA       | Tilbakeslagsventil                                |
| MD SMALL       | Tilbakeslagsventil                                |
| MD FILTRI      | Bunnsil                                           |
| MD CROMAX      | Tilbakeslagsventil PN63                           |
| FM CV 316      | Tilbakeslagsventil, klaff                         |
| FM CS 316      | Tilbakeslagsventil, klaff med fjær                |
| FM CV 316      | Tilbakeslagsventil                                |
| FM CS 316      | Tilbakeslagsventil                                |
| MD GLOVALVE    | Kule tilbakeslagsventil                           |
| MD GLOVALVE XL | Kule tilbakeslagsventil                           |
| MD9VRU/PG      | Tilbakeslagsventil PN200-350                      |
| MD 90032       | Tilbakeslagsventil, topphengslet                  |
| AM Ondastop    | Membran tilbakeslagsventil                        |
| AM Ondastop    | Membran tilbakeslagsventil                        |
| MEI Twin Flap  | 2-disk tilbakeslagsventil                         |
| MEI DCel       | Tilbakeslagsventil, selvsentrerende               |
| MD H2851       | Flottørventil                                     |
| MD 90093       | Slamsamler                                        |
| MD 90094       | Slamsamler                                        |
| MD H2448       | Bunnfilter                                        |
| BR K53         | Bunnsil, flenset                                  |
| MD             | Skreddersydde manifolder                          |

## ACO 203XL



8355184

Komplett verktøysett med koffert, batteri og lader

For 15-108 mm, M-profil.  
450 W / 32 kN.  
Inntil 250 pressinger pr lading  
Oppladbart batteri m/status  
Bluetooth dataoverføring til NovoCheck app med analyse. Børsteløs motor. Mindre vedlikehold (2 års intervall uten begrensning på antall pressinger).

## ACO 403



8355185

Komplett verktøysett med koffert, batteri og lader

Kraftig batteritang for 76,1-168,3 mm, M-profil.  
450 W / 120 kN.  
20-30 pressinger pr lading  
Roterende hode  
Oppladbart batteri m/status  
Bluetooth dataoverføring til NovoCheck app med analyse.  
Børsteløs motor. Mindre vedlikehold (2 års intervall uten begrensning på antall pressinger).

## Pressbakker



| NRF        | Dim.         |
|------------|--------------|
| 8355192    | M15          |
| 8355193    | M18          |
| 8355194    | M22          |
| 8355195    | M28          |
| 8355196    | M35          |
| 8355197    | M42 + M54    |
| 8355198    | M76,1 + 88,9 |
| 8355201    | M108         |
| Best. vare | M139,7       |
| Best. vare | M168,3       |

## NovoCheck app



App for iOS og Android

Dataoverføring mellom pressverktøy og app

Mulighet for å sjekke pressverktøyets nåværende status

Analyse av pressverktøyets ytelse.

Integrert rapportfunksjon for dokumentasjon av installasjonen

## Manual (PDF)



## Pressfitting installasjon



## Hvordan presse 168,3 mm?



### NP 1



Muffe

|         |          |
|---------|----------|
| 1903255 | 15 mm    |
| 1903256 | 18 mm    |
| 1903257 | 22 mm    |
| 1903258 | 28 mm    |
| 1903259 | 35 mm    |
| 1903261 | 42 mm    |
| 1903262 | 54 mm    |
| 1903263 | 76,1 mm  |
| 1903264 | 88,9 mm  |
| 1903265 | 108 mm   |
| 1903267 | 139,7 mm |
| 1903268 | 168,3 mm |

### NP 2



Langmuffe

|         |         |
|---------|---------|
| 1903269 | 15 mm   |
| 1903271 | 18 mm   |
| 1903272 | 22 mm   |
| 1903273 | 28 mm   |
| 1903274 | 35 mm   |
| 1903275 | 42 mm   |
| 1903276 | 54 mm   |
| 1903277 | 76,1 mm |
| 1903278 | 88,9 mm |
| 1903279 | 108 mm  |

### NP 3



Bend 90° med 2 muffer

|         |          |
|---------|----------|
| 1903281 | 15 mm    |
| 1903282 | 18 mm    |
| 1903283 | 22 mm    |
| 1903284 | 28 mm    |
| 1903285 | 35 mm    |
| 1903286 | 42 mm    |
| 1903287 | 54 mm    |
| 1903288 | 76,1 mm  |
| 1903289 | 88,9 mm  |
| 1903291 | 108 mm   |
| 1903293 | 139,7 mm |
| 1903294 | 168,3 mm |

### NP 4



bend 90° med 1 muffe

|            |          |
|------------|----------|
| 1903295    | 15 mm    |
| 1903296    | 18 mm    |
| 1903297    | 22 mm    |
| 1903298    | 28 mm    |
| 1903299    | 35 mm    |
| 1903301    | 42 mm    |
| 1903302    | 54 mm    |
| 1903303    | 76,1 mm  |
| 1903304    | 88,9 mm  |
| 1903305    | 108 mm   |
| Best. vare | 139,7 mm |
| Best. vare | 168,3 mm |

### NP 5



Bend 45° med 2 muffer

|         |          |
|---------|----------|
| 1903306 | 15 mm    |
| 1903307 | 18 mm    |
| 1903308 | 22 mm    |
| 1903309 | 28 mm    |
| 1903311 | 35 mm    |
| 1903312 | 42 mm    |
| 1903313 | 54 mm    |
| 1903314 | 76,1 mm  |
| 1903315 | 88,9 mm  |
| 1903316 | 108 mm   |
| 1903318 | 139,7 mm |
| 1903319 | 168,3 mm |

### NP 6



Bend 45° med 1 muffe

|         |         |
|---------|---------|
| 1903321 | 15 mm   |
| 1903322 | 18 mm   |
| 1903323 | 22 mm   |
| 1903324 | 28 mm   |
| 1903325 | 35 mm   |
| 1903326 | 42 mm   |
| 1903327 | 54 mm   |
| 1903328 | 76,1 mm |
| 1903329 | 88,9 mm |
| 1903331 | 108 mm  |

### NP 7



Overgangsallbue 90°

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 1903332 | 15 mm - Rp 1/2"   |
| 1903333 | 18 mm - Rp 1/2"   |
| 1903334 | 18 mm - Rp 3/4"   |
| 1903335 | 22 mm - Rp 3/4"   |
| 1903336 | 28 mm - Rp 1"     |
| 1903337 | 35 mm - Rp 1 1/4" |

### NP 8



Overgangsallbue 90° med utv. gjenger

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 1903338 | 15 mm - Rp 1/2"   |
| 1903339 | 18 mm - Rp 1/2"   |
| 1903341 | 18 mm - Rp 3/4"   |
| 1903342 | 22 mm - Rp 3/4"   |
| 1903343 | 28 mm - Rp 1"     |
| 1903344 | 35 mm - Rp 1 1/4" |
| 1903345 | 42 mm - Rp 1 1/2" |
| 1903346 | 54 mm - R 2"      |

### NP 9



Platealbue

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 1903347 | 15 mm - Rp 1/2" |
| 1903348 | 18 mm - Rp 1/2" |
| 1903349 | 22 mm - Rp 3/4" |

### NP 10



Albue med slettender

|            |         |
|------------|---------|
| 1903351    | 15 mm   |
| 1903352    | 18 mm   |
| 1903353    | 22 mm   |
| 1903354    | 28 mm   |
| 1903355    | 35 mm   |
| 1903356    | 42 mm   |
| 1903357    | 54 mm   |
| Best. vare | 76,1 mm |
| Best. vare | 88,9 mm |
| Best. vare | 108 mm  |



## NP 11



Overgangsmuffe med svivel

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 1903358 | 15 mm - Rp 1/2"   |
| 1903359 | 18 mm - Rp 1/2"   |
| 1903361 | 18 mm - Rp 3/4"   |
| 1903362 | 22 mm - Rp 3/4"   |
| 1903363 | 28 mm - Rp 1"     |
| 1903364 | 35 mm - Rp 1 1/4" |
| 1903365 | 42 mm - Rp 1 1/2" |
| 1903366 | 54 mm - Rp 2"     |
| 1903367 | 54 mm - Rp 2 1/2" |
| 1903368 | 76,1 mm - 2 1/2"  |

## NP 16



T-rør

|         |          |
|---------|----------|
| 1903495 | 15 mm    |
| 1903496 | 18 mm    |
| 1903497 | 22 mm    |
| 1903498 | 28 mm    |
| 1903499 | 35 mm    |
| 1903501 | 42 mm    |
| 1903502 | 54 mm    |
| 1903503 | 76,1 mm  |
| 1903504 | 88,9 mm  |
| 1903505 | 108 mm   |
| 1903507 | 139,7 mm |
| 1903508 | 168,3 mm |

## NP 12



T-rør med innv. gjenge i bransjen

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| 1903369    | 15 mm -Rp 1/2"-15 mm         |
| 1903371    | 18 mm -Rp 1/2"-18 mm         |
| 1903372    | 18 mm -Rp 3/4"-18 mm         |
| 1903373    | 22 mm -Rp 1/2"-22 mm         |
| 1903374    | 22 mm -Rp 3/4"-22 mm         |
| 1903375    | 28 mm -Rp 1/2"-28 mm         |
| 1903376    | 28 mm -Rp 3/4"-28 mm         |
| 1903377    | 28 mm -Rp 1"-28 mm           |
| 1903378    | 35 mm -Rp 1/2"-35 mm         |
| 1903379    | 35 mm -Rp 3/4"-35 mm         |
| 1900492    | 35 mm -Rp 1"-35 mm           |
| 1903381    | 35 mm -Rp 1 1/4"-35 mm       |
| 1903382    | 42 mm -Rp 1/2"- 42 mm        |
| 1903383    | 42 mm -Rp 3/4"-42 mm         |
| 1903384    | 42 mm -Rp 1"-42 mm           |
| 1903385    | 42 mm -Rp 1 1/2"-42 mm       |
| 1903386    | 54 mm -Rp 1/2"-54 mm         |
| 1903387    | 54 mm -Rp 3/4"-54 mm         |
| 1903388    | 54 mm -Rp 1"-54 mm           |
| 1903389    | 54 mm -Rp 2"-54 mm           |
| 1903391    | 76,1 mm -Rp 3/4"-76,1 mm     |
| 1903392    | 76,1 mm -Rp 2"-76,1 mm       |
| 1903393    | 88,9 mm -Rp 3/4"-88,9 mm     |
| 1903394    | 88,9 mm -Rp 2"-88,9 mm       |
| 1903395    | 108 mm -Rp 3/4"-108 mm       |
| 1903396    | 108 mm -Rp 2"-108 mm         |
| Best. vare | 139,7 mm - 1/2" - 139,7 mm   |
| Best. vare | 139,7 mm - 1 1/4" - 139,7 mm |
| Best. vare | 139,7 mm - 2" - 139,7 mm     |
| Best. vare | 139,7 mm - 3/4" - 139,7 mm   |
| Best. vare | 168,3 mm - 1 1/4" - 168,3 mm |
| Best. vare | 168,3 mm - 3/4" - 168,3 mm   |
| Best. vare | 168,3 mm - 2" - 168,3 mm     |

## NP 14



Overgang

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 1903397 | 18 mm -15 mm       |
| 1903398 | 22 mm -15 mm       |
| 1903399 | 22 mm -18 mm       |
| 1903401 | 28 mm -15 mm       |
| 1903402 | 28 mm -18 mm       |
| 1903403 | 28 mm -22 mm       |
| 1903404 | 35 mm -15 mm       |
| 1903405 | 35 mm -18 mm       |
| 1903406 | 35 mm -22 mm       |
| 1903407 | 35 mm -28 mm       |
| 1903408 | 42 mm -15 mm       |
| 1903409 | 42 mm -18 mm       |
| 1903411 | 42 mm -22 mm       |
| 1903412 | 42 mm -28 mm       |
| 1903413 | 42 mm -35 mm       |
| 1903414 | 54 mm -15 mm       |
| 1903415 | 54 mm -18 mm       |
| 1903416 | 54 mm -22 mm       |
| 1903417 | 54 mm -28 mm       |
| 1903418 | 54 mm -35 mm       |
| 1903419 | 54 mm -42 mm       |
| 1900493 | 76,1 mm -22 mm     |
| 1900494 | 76,1 mm -28 mm     |
| 1900495 | 76,1 mm -35 mm     |
| 1903421 | 76,1 mm -42 mm     |
| 1903422 | 76,1 mm -54 mm     |
| 1903423 | 88,9 mm -42 mm     |
| 1903424 | 88,9 mm -54 mm     |
| 1903425 | 88,9 mm -76,1 mm   |
| 1900496 | 108 mm -22 mm      |
| 1900497 | 108 mm -28 mm      |
| 1900498 | 108 mm -35 mm      |
| 1900499 | 108 mm -42 mm      |
| 1903426 | 108 mm -54 mm      |
| 1903427 | 108 mm -76,1 mm    |
| 1903428 | 108 mm -88,9 mm    |
| 1903432 | 139,7 mm -88,9 mm  |
| 1903433 | 139,7 mm -108 mm   |
| 1903435 | 168,3 mm -88,9 mm  |
| 1903436 | 168,3 mm -108 mm   |
| 1903438 | 168,3 mm -139,7 mm |

## NP 15



T-rør med reduksjon

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 1903439 | 18-15-18 mm              |
| 1903441 | 22-15-22 mm              |
| 1903442 | 22-18-22 mm              |
| 1903443 | 28-15-28 mm              |
| 1903444 | 28-18-28 mm              |
| 1903445 | 28-22-28 mm              |
| 1903446 | 35-15-35 mm              |
| 1903447 | 35-18-35 mm              |
| 1903448 | 35-22-35 mm              |
| 1903449 | 35-28-35 mm              |
| 1903451 | 42-15-42 mm              |
| 1903452 | 42-18-42 mm              |
| 1903453 | 42-22-42 mm              |
| 1903454 | 42-28-42 mm              |
| 1903455 | 42-35-42 mm              |
| 1903456 | 54-15-54 mm              |
| 1903457 | 54-18-54 mm              |
| 1903458 | 54-22-54 mm              |
| 1903459 | 54-28-54 mm              |
| 1903461 | 54-35-54 mm              |
| 1903462 | 54-42-54 mm              |
| 1900501 | 76,1-18 - 76,1 mm        |
| 1903463 | 76,1-22 - 76,1 mm        |
| 1903464 | 76,1-28 - 76,1 mm        |
| 1903465 | 76,1-35 - 76,1 mm        |
| 1903466 | 76,1-42 - 76,1 mm        |
| 1903467 | 76,1-54 - 76,1 mm        |
| 1903468 | 88,9-22 - 88,9 mm        |
| 1903469 | 88,9-28 - 88,9 mm        |
| 1903471 | 88,9-35 - 88,9 mm        |
| 1903472 | 88,9-42 - 88,9 mm        |
| 1903473 | 88,9-54 - 88,9 mm        |
| 1903474 | 88,9-76,1 - 88,9 mm      |
| 1903475 | 108 - 22 - 108 mm        |
| 1903476 | 108 - 28 - 108 mm        |
| 1903477 | 108 - 35 - 108 mm        |
| 1903478 | 108 - 42 - 108 mm        |
| 1903479 | 108 - 54 - 108 mm        |
| 1903481 | 108 - 76,1 - 108 mm      |
| 1903482 | 108 - 88,9 - 108 mm      |
| 1903485 | 139,7 - 76,1 - 139,7 mm  |
| 1903486 | 139,7 - 88,9 - 139,7 mm  |
| 1903487 | 139,7 - 108 - 139,7 mm   |
| 1903489 | 168,3 - 76,1 - 168,3 mm  |
| 1903491 | 168,3 - 88,9 - 168,3 mm  |
| 1903492 | 168,3 - 108 - 168,3 mm   |
| 1903494 | 168,3 - 139,7 - 168,3 mm |

## NP 17



Overgangsmuffe

|            |                    |
|------------|--------------------|
| 1903509    | 15 mm -Rp 3/8"     |
| 1903511    | 15 mm -Rp 1/2"     |
| 1903512    | 15 mm -Rp 3/4"     |
| 1903513    | 18 mm -Rp 1/2"     |
| 1903514    | 18 mm -Rp 3/4"     |
| 1903515    | 22 mm -Rp 1/2"     |
| 1903516    | 22 mm -Rp 3/4"     |
| 1903517    | 22 mm -Rp 1"       |
| 1903518    | 28 mm -Rp 3/4"     |
| 1903519    | 28 mm -Rp 1"       |
| 1903521    | 28 mm -Rp 1 1/4"   |
| 1903522    | 35 mm -Rp 1"       |
| 1903523    | 35 mm -Rp 1 1/4"   |
| 1903524    | 35 mm -Rp 1 1/2"   |
| 1903525    | 42 mm -Rp 1 1/4"   |
| 1903526    | 42 mm -Rp 1 1/2"   |
| 1903527    | 54 mm -Rp 1 1/2"   |
| 1903528    | 54 mm -Rp 2"       |
| 1903529    | 76,1 mm -Rp 2 1/2" |
| Best. vare | 88,9 mm -Rp 3"     |

## NP 18



Nippelmuffe

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 1900502 | 15 mm - R 3/8"     |
| 1903531 | 15 mm - R 1/2"     |
| 1903532 | 15 mm - R 3/4"     |
| 1903533 | 18 mm - R 1/2"     |
| 1903534 | 18 mm - R 3/4"     |
| 1903535 | 22 mm - R 1/2"     |
| 1903536 | 22 mm - R 3/4"     |
| 1903537 | 22 mm - R 1"       |
| 1903538 | 28 mm - R-3/4"     |
| 1903539 | 28 mm - R 1"       |
| 1903541 | 28 mm - R 1 1/4"   |
| 1903542 | 35 mm - R 1"       |
| 1903543 | 35 mm - R 1 1/4"   |
| 1903544 | 35 mm - R 1 1/2"   |
| 1903545 | 42 mm - R 1 1/4"   |
| 1903546 | 42 mm - R 1 1/2"   |
| 1903547 | 54 mm - R 1 1/2"   |
| 1903548 | 54 mm - R 2"       |
| 1903549 | 76,1 mm - R 2 1/2" |
| 1903551 | 88,9 mm - R 3"     |
| 1903552 | 108 mm - R 4"      |

## NP 19



Flens PN10/16

|         |                |
|---------|----------------|
| 1903553 | 15 mm - DN15   |
| 1903554 | 18 mm - DN15   |
| 1903555 | 22 mm - DN20   |
| 1903556 | 28 mm - DN25   |
| 1903557 | 35 mm - DN32   |
| 1903558 | 42 mm - DN40   |
| 1903559 | 54 mm - DN50   |
| 1903561 | 76,1 mm - DN65 |
| 1903562 | 88,9 mm - DN80 |
| 1903563 | 108 mm - DN100 |

## NP 20



Passbend

|         |       |
|---------|-------|
| 1903564 | 15 mm |
| 1903565 | 18 mm |
| 1903566 | 22 mm |
| 1903567 | 28 mm |

## NP 21



Kappe

|         |         |
|---------|---------|
| 1903568 | 15 mm   |
| 1903569 | 18 mm   |
| 1903571 | 22 mm   |
| 1903572 | 28 mm   |
| 1903573 | 35 mm   |
| 1903574 | 42 mm   |
| 1903575 | 54 mm   |
| 1903576 | 76,1 mm |
| 1903577 | 88,9 mm |
| 1903578 | 108 mm  |

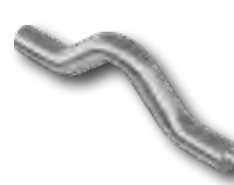
## NP 22



Forbindingsrør

|         |       |
|---------|-------|
| 1903579 | 15 mm |
| 1903581 | 18 mm |
| 1903582 | 22 mm |
| 1903583 | 28 mm |

## NP 23



Passbend

|         |       |
|---------|-------|
| 1903584 | 15 mm |
| 1903585 | 18 mm |
| 1903586 | 22 mm |
| 1903587 | 28 mm |

## NP 24



Union, 3-delt

|         |       |
|---------|-------|
| 1903588 | 15 mm |
| 1903589 | 18 mm |
| 1903591 | 22 mm |
| 1903592 | 28 mm |
| 1903593 | 35 mm |
| 1903594 | 42 mm |
| 1903595 | 54 mm |

## NP 25



Passbend med muffe

|         |       |
|---------|-------|
| 1903596 | 15 mm |
| 1903597 | 18 mm |
| 1903598 | 22 mm |
| 1903599 | 28 mm |

## NP 26



Muffe med slettende

|         |                |
|---------|----------------|
| 1903601 | 15 mm - 1/2"   |
| 1903602 | 18 mm - 1/2"   |
| 1903603 | 18 mm - 3/4"   |
| 1903604 | 22 mm - 1/2"   |
| 1903605 | 22 mm - 3/4"   |
| 1903606 | 28 mm - 3/4"   |
| 1903607 | 28 mm - 1"     |
| 1900503 | 35 mm - 1 1/4" |
| 1900504 | 42 mm - 1 1/2" |
| 1900505 | 54 mm - 2"     |

## NP 27



Nippel med slettende

|         |                |
|---------|----------------|
| 1903608 | 15 mm - 1/2"   |
| 1903609 | 18 mm - 1/2"   |
| 1903611 | 18 mm - 3/4"   |
| 1903612 | 22 mm - 1/2"   |
| 1903613 | 22 mm - 3/4"   |
| 1903614 | 28 mm - 3/4"   |
| 1903615 | 28 mm - 1"     |
| 1900506 | 35 mm - 1 1/4" |
| 1900507 | 42 mm - 1 1/2" |
| 1900508 | 54 mm - 2"     |

## NP 28



Flens

|         |                  |
|---------|------------------|
| 1903616 | 54 mm - DN50     |
| 1903617 | 76,1 mm - DN65   |
| 1903618 | 88,9 mm - DN80   |
| 1903619 | 108 mm - DN100   |
| 1903622 | 139,7 mm - DN125 |
| 1903623 | 168,3 mm - DN150 |

## NP 31



Kuleventil med pressender

|         |         |
|---------|---------|
| 1900156 | 15 mm   |
| 1900157 | 18 mm   |
| 1900158 | 22 mm   |
| 1900159 | 28 mm   |
| 1900161 | 35 mm   |
| 1900162 | 42 mm   |
| 1900163 | 54 mm   |
| 1900164 | 76,1 mm |
| 1900165 | 88,9 mm |
| 1900166 | 108 mm  |

## NP 36



T-rør med nippel i bransjen

|            |                  |
|------------|------------------|
| 1903624    | 15 mm - R 3/8"   |
| 1903625    | 15 mm - R 1/2"   |
| 1903626    | 18 mm - R 1/2"   |
| Best. vare | 18 mm - R 3/4"   |
| 1903627    | 22 mm - R 3/4"   |
| 1903628    | 28 mm - R 1"     |
| 1903629    | 35 mm - R 1 1/4" |

## NP 41



Tippunion

|         |                |
|---------|----------------|
| 1903631 | 15 mm - 1/2"   |
| 1903632 | 15 mm - 3/4"   |
| 1903633 | 18 mm - 1/2"   |
| 1903634 | 18 mm - 3/4"   |
| 1903635 | 22 mm - 1"     |
| 1903636 | 22 mm - 3/4"   |
| 1903637 | 28 mm - 1"     |
| 1903638 | 28 mm - 1 1/4" |
| 1903639 | 35 mm - 1 1/4" |
| 1903641 | 42 mm - 1 1/2" |
| 1903642 | 54 mm - 2"     |

## NP 42



Overgangunion

|         |                |
|---------|----------------|
| 1903643 | 15 mm - 1/2"   |
| 1903644 | 15 mm - 3/4"   |
| 1903645 | 18 mm - 1/2"   |
| 1903646 | 18 mm - 3/4"   |
| 1903647 | 22 mm - 1"     |
| 1903648 | 22 mm - 3/4"   |
| 1903649 | 28 mm - 1"     |
| 1903651 | 28 mm - 1 1/4" |
| 1903652 | 35 mm - 1 1/4" |
| 1903653 | 42 mm - 1 1/2" |
| 1903654 | 54 mm - 2"     |

## NP 47



Sveisemuffe

|         |       |
|---------|-------|
| 1900509 | 15 mm |
| 1900511 | 18 mm |
| 1900512 | 22 mm |
| 1900513 | 28 mm |
| 1900514 | 35 mm |
| 1900515 | 42 mm |
| 1900516 | 54 mm |

## NP 54



Plugg

|         |       |
|---------|-------|
| 1900517 | 15 mm |
| 1900518 | 18 mm |
| 1900519 | 22 mm |
| 1900521 | 28 mm |
| 1900522 | 35 mm |
| 1900523 | 42 mm |
| 1900524 | 54 mm |

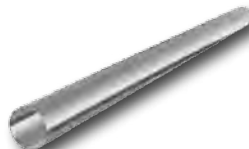
## NP 71



Kompensator

|         |         |
|---------|---------|
| 1903655 | 15 mm   |
| 1903656 | 18 mm   |
| 1903657 | 22 mm   |
| 1903658 | 28 mm   |
| 1903659 | 35 mm   |
| 1903661 | 42 mm   |
| 1903662 | 54 mm   |
| 1903663 | 76,1 mm |
| 1903664 | 88,9 mm |
| 1903665 | 108 mm  |

## Rør



Rør  
Selges i lengder a 6 meter

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 1903241 | 15 mm x 1 mm      |
| 1903242 | 18 mm x 1 mm      |
| 1903243 | 22 mm x 1,2 mm    |
| 1903244 | 28 mm x 1,2 mm    |
| 1903245 | 35 mm x 1,5 mm    |
| 1903246 | 42 mm x 1,5 mm    |
| 1903247 | 54 mm x 1,5 mm    |
| 1903248 | 76,1 mm x 2 mm    |
| 1903249 | 88,9 mm x 2 mm    |
| 1903251 | 108 mm x 2 mm     |
| 1903253 | 139,7 mm x 2,6 mm |
| 1903254 | 168,3 mm x 2,6 mm |

## O-ringer



**EPDM**  
For varmt vann,  
varmeanlegg,  
sprinkler og oljefri  
trykkluft.  
-20°C til +110°C

**FKM**  
For olje og  
hydrokarboner,  
solaranlegg og  
trykkluft.  
-20°C til +200°C

**FKM**  
Nitrilgummi  
For damp  
-10°C til +200°C

**HNBR**  
For gass  
-20°C til +70°C  
  
Selges kun ferdig  
montert i pressdel  
på bestilling!

|         |          |         |          |         |          |         |          |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| 1903667 | 15 mm    | 1903698 | 15 mm    | 1903714 | 15 mm    | 1903683 | 15 mm    |
| 1903668 | 18 mm    | 1903699 | 18 mm    | 1903715 | 18 mm    | 1903684 | 18 mm    |
| 1903669 | 22 mm    | 1903701 | 22 mm    | 1903716 | 22 mm    | 1903685 | 22 mm    |
| 1903671 | 28 mm    | 1903702 | 28 mm    | 1903717 | 28 mm    | 1903686 | 28 mm    |
| 1903672 | 35 mm    | 1903703 | 35 mm    | 1903718 | 35 mm    | 1903687 | 35 mm    |
| 1903673 | 42 mm    | 1903704 | 42 mm    | 1903719 | 42 mm    | 1903688 | 42 mm    |
| 1903674 | 54 mm    | 1903705 | 54 mm    | 1903721 | 54 mm    | 1903689 | 54 mm    |
| 1903675 | 76,1 mm  | 1903706 | 76,1 mm  | 1903722 | 76,1 mm  | 1903691 | 76,1 mm  |
| 1903676 | 88,9 mm  | 1903707 | 88,9 mm  | 1903723 | 88,9 mm  | 1903692 | 88,9 mm  |
| 1903677 | 108 mm   | 1903708 | 108 mm   | 1903724 | 108 mm   | 1903693 | 108 mm   |
| 1903679 | 139,7 mm | 1903711 | 139,7 mm | 1903726 | 139,7 mm | 1903695 | 139,7 mm |
| 1903681 | 168,3 mm | 1903712 | 168,3 mm | 1903727 | 168,3 mm | 1903696 | 168,3 mm |

## BR 316



Kuleventil  
Innv. gjenger

|         |        |
|---------|--------|
| 5666251 | 1/4"   |
| 5666252 | 3/8"   |
| 5666253 | 1/2"   |
| 5666254 | 3/4"   |
| 5666255 | 1"     |
| 5666256 | 1 1/4" |
| 5666257 | 1 1/2" |
| 5666258 | 2"     |

## BR 316 ISO



Kuleventil med ISO-topp  
Innv. gjenger

|         |        |
|---------|--------|
| 5587287 | 1/4"   |
| 5587288 | 3/8"   |
| 5587289 | 1/2"   |
| 5587291 | 3/4"   |
| 5587292 | 1"     |
| 5587293 | 1 1/4" |
| 5587294 | 1 1/2" |
| 5587295 | 2"     |
| 5666263 | 2 1/2" |
| 5666264 | 3"     |

## MD FLANGIA



Flenser PN 10/16  
Innv./utv. gjenger

| Innv. gj. | Utv. gj. |
|-----------|----------|
| 1261001   | DN50     |
| 1261002   | DN65     |
| 1261003   | DN80     |
| 1261004   | DN100    |
|           | 1261005  |
|           | 1261006  |
|           | 1261007  |
|           | 1261008  |

## MD H2009



Kuleventil  
Innv. gjenger

|         |      |
|---------|------|
| 5666276 | 1/4" |
| 5666277 | 3/8" |
| 5666278 | 1/2" |
| 5587121 | 3/4" |
| 5587122 | 1"   |

## MD H2010



Kuleventil  
Innv./utv. gjenger

|         |      |
|---------|------|
| 5587141 | 1/2" |
| 5587138 | 3/4" |
| 5587139 | 1"   |

## MD GLOBE 3P



Kuleventil, 3-delt  
med ISO-topp

|         |        |
|---------|--------|
| 5587448 | 1/4"   |
| 5587449 | 3/8"   |
| 5587451 | 1/2"   |
| 5587452 | 3/4"   |
| 5587453 | 1"     |
| 5587454 | 1 1/4" |
| 5587455 | 1 1/2" |
| 5587456 | 2"     |
| 5587457 | 2 1/2" |
| 5587458 | 3"     |
| 5587459 | 4"     |

## MD H5330



Spindelforlenger for  
MD Globe 3P kuleventil  
Med spak

| NRF     | Dim.        | Lengde |
|---------|-------------|--------|
| 5587423 | 1/4" - 1/2" | 50 mm  |
| 5587424 | 3/4" - 1"   | 50 mm  |
| 5587425 | 1 1/4" - 2" | 50 mm  |
| 5587426 | 2 1/2" - 4" | 50 mm  |
| 5587427 | 1/4" - 1/2" | 100 mm |
| 5587428 | 3/4" - 1"   | 100 mm |
| 5587429 | 1 1/4" - 2" | 100 mm |
| 5587431 | 2 1/2" - 4" | 100 mm |

## MD H5332



Spindelforlenger for  
MD Globe 3P kuleventil  
Med låsbar spak

| NRF     | Dim.        | Lengde |
|---------|-------------|--------|
| 5587432 | 1/4" - 1/2" | 50 mm  |
| 5587433 | 3/4" - 1"   | 50 mm  |
| 5587434 | 1 1/4" - 2" | 50 mm  |
| 5587435 | 2 1/2" - 4" | 50 mm  |
| 5587436 | 1/4" - 1/2" | 100 mm |
| 5587437 | 3/4" - 1"   | 100 mm |
| 5587438 | 1 1/4" - 2" | 100 mm |
| 5587439 | 2 1/2" - 4" | 100 mm |

## MD GLOBE 3V L



3-veis kuleventil  
med L-løp, innv. gjenger

|         |        |
|---------|--------|
| 5587331 | 1/4"   |
| 5587332 | 3/8"   |
| 5587333 | 1/2"   |
| 5587334 | 3/4"   |
| 5587335 | 1"     |
| 5587336 | 1 1/4" |
| 5587337 | 1 1/2" |
| 5587338 | 2"     |
| 5587339 | 2 1/2" |

## MD GLOBE 3V T



3-veis kuleventil  
med T-løp, innv. gjenger

|         |        |
|---------|--------|
| 5587341 | 1/4"   |
| 5587342 | 3/8"   |
| 5587343 | 1/2"   |
| 5587344 | 3/4"   |
| 5587345 | 1"     |
| 5587346 | 1 1/4" |
| 5587347 | 1 1/2" |
| 5587348 | 2"     |
| 5587349 | 2 1/2" |

## MD MINI



Mini kuleventil  
Innv. gjenger

|         |      |
|---------|------|
| 5666271 | 1/4" |
| 5666272 | 3/8" |
| 5666273 | 1/2" |
| 5587134 | 3/4" |
| 5587133 | 1"   |

## MD MINI



Mini kuleventil  
Innv./utv. gjenger

|         |      |
|---------|------|
| 5587155 | 1/4" |
| 5587156 | 3/8" |
| 5587157 | 1/2" |
| 5587131 | 3/4" |
| 5587132 | 1"   |

## AD FP2



Kuleventil, avfettet  
Innv. gjenger

|         |        |
|---------|--------|
| 5587351 | 1/4"   |
| 5587352 | 3/8"   |
| 5587353 | 1/2"   |
| 5587354 | 3/4"   |
| 5587355 | 1"     |
| 5587356 | 1 1/4" |
| 5587357 | 1 1/2" |
| 5587358 | 2"     |

## AD FS2



Kuleventil, PN40-250  
Innv. gjenger

| NRF     | Dim.   | PN  |
|---------|--------|-----|
| 5587378 | 1/4"   | 250 |
| 5587379 | 3/8"   | 250 |
| 5587381 | 1/2"   | 250 |
| 5587382 | 3/4"   | 250 |
| 5587383 | 1"     | 250 |
| 5587384 | 1 1/4" | 160 |
| 5587385 | 1 1/2" | 160 |
| 5587386 | 2"     | 160 |
| 5587387 | 2 1/2" | 160 |
| 5587388 | 3"     | 160 |

## FM VFI



Spjeldventil

| Lug     | Wafer   |
|---------|---------|
| 5516067 | DN50    |
| 5516068 | DN65    |
| 5516069 | DN80    |
| 5516071 | DN100   |
| 5516072 | DN125   |
| 5516073 | DN150   |
| 5516074 | DN200   |
| 5516075 | DN250   |
| 5516076 | DN300   |
| 5516077 | 5516077 |
| 5516078 | 5516078 |
| 5516079 | 5516079 |
| 5516081 | 5516081 |
| 5516082 | 5516082 |
| 5516083 | 5516083 |
| 5516084 | 5516084 |
| 5516085 | 5516085 |
| 5516086 | 5516086 |



## RUBINETTO



Kuletappekran

5660569 1/2"  
5660571 3/4"

## MD 3063



Kuletappekran

5587124 1/2"

## MD H2220



Sluseventil

5512324 1/2"  
5512325 3/4"  
5512326 1"  
5512327 1 1/4"  
5512328 1 1/2"  
5512329 2"

## MD H2223



Nåleventil

5617706 1/4"  
5617707 3/8"  
5617708 1/2"  
5617709 3/4"  
5617711 1"  
5617712 1 1/4"  
5617713 1 1/2"  
5617714 2"

## MD H2230



Seteventil

5575354 1/2"  
5575355 3/4"  
5575356 1"  
5575357 1 1/4"  
5575358 1 1/2"  
5575359 2"

## IDRJA 316



Tilbakeslagsventil, innv. gj.  
AISI 316 - også i fjær

5546137 316/EPDM 3/4"  
5546287 316/FPM 3/4"  
5546138 316/EPDM 1"  
5546288 316/FPM 1"  
5546289 316/FPM 1 1/4"  
5546291 316/FPM 1 1/2"  
5546292 316/FPM 2"  
5546293 316/FPM 2 1/2"  
5546294 316/FPM 3"  
5546295 316/FPM 4"

## IDRJA 316 AC



Tilbakeslagsventil, innv. gj.  
AISI 316 - også i fjær  
Forsterket, for trykkluft

5546153 316/FPM 1/2"  
5546148 316/FPM 3/4"  
5546149 316/FPM 1"  
5546151 316/FPM 1 1/4"  
5546152 316/FPM 1 1/2"

## SMALL



Tilbakeslagsventil, innv. gj.  
AISI 316/304, også i fjær

5546284 316/FPM 1/4"  
5546285 316/FPM 3/8"  
5546286 316/FPM 1/2"  
5546101 316/EPDM 1/2"  
5546299 304/EPDM 1/2"  
5546236 304/FPM (R) 1/2"

## FILTRI



Bunnsil, utv. gjenger  
AISI 316

5643386 1/2"  
5643387 3/4"  
5643388 1"  
5643389 1 1/4"  
5643391 1 1/2"  
5643392 2"  
5643393 2 1/2"  
5643394 3"  
5643395 4"

## MD CROMAX



Tilbakeslagsventil, 63 bar  
Metalltetting

5546178 1/4"  
5546179 3/8"  
5546181 1/2"  
5546182 3/4"  
5546183 1"  
5546184 1 1/4"  
5546185 1 1/2"  
5546186 2"  
5546187 2 1/2"  
5546188 3"  
5546189 4"

## CV 316



Klaff tilbakeslagsventil  
AISI 316/EPDM

5515535 DN50  
5515536 DN65  
5515537 DN80  
5515538 DN100  
5515539 DN125  
5515541 DN150  
5515542 DN200

## CS 316



Klaff tilbakeslagsventil  
Med fjær  
AISI 316/EPDM

5515543 DN50  
5515544 DN65  
5515545 DN80  
5515546 DN100  
5515547 DN125  
5515548 DN150  
5515549 DN200

## GLOVALVE



Kule tilbakeslagsventil  
AISI 316 / Viton, innv. gjenger

5546296 1 1/4"  
5546297 1 1/2"  
5546298 2"

## GLOVALVE XL



Kule tilbakeslagsventil  
AISI 316 / Viton, flenser

5546191 DN65  
5546192 DN80  
5546193 DN100

## 9VRU/PG



Tilbakeslagsventil, AISI 316  
Innv. gj., 200-350 bar

5546139 1/4" 350 bar  
5546141 3/8" 350 bar  
5546142 1/2" 350 bar  
5546143 3/4" 300 bar  
5546144 1" 250 bar  
5546145 1 1/4" 250 bar  
5546146 1 1/2" 250 bar  
5546147 2" 200 bar

## MD 90032



Tilbakeslagsventil,  
topphengslet

|         |        |
|---------|--------|
| 5546194 | 1/2"   |
| 5546195 | 3/4"   |
| 5546196 | 1"     |
| 5546197 | 1 1/4" |
| 5546198 | 1 1/2" |
| 5546199 | 2"     |

## AM ONDASTOP



Membran tilbakeslagsventil  
Gjenget

|         |        |
|---------|--------|
| 5546238 | 1/2"   |
| 5546239 | 3/4"   |
| 5546241 | 1"     |
| 5546242 | 1 1/4" |
| 5546243 | 1 1/2" |
| 5546244 | 2"     |

## MD IDRJA/DN



tilbakeslagsventil  
Flenset

|        |       |
|--------|-------|
| 900390 | DN125 |
| 900392 | DN150 |
| 900394 | DN200 |

## FM TWIN FLAP



Tilbakeslagsventil  
Flenset

|         |       |
|---------|-------|
| 5546613 | DN50  |
| 5546614 | DN65  |
| 5546615 | DN80  |
| 5546616 | DN100 |
| 5546617 | DN125 |
| 5546618 | DN150 |
| 5546619 | DN200 |
| 5546621 | DN250 |
| 5546622 | DN300 |
| 5546623 | DN350 |
| 5546624 | DN400 |
| 5546625 | DN500 |

## FM DGeI



Tilbakeslagsventil  
Flenset

|         |       |
|---------|-------|
| 5546626 | DN15  |
| 5546627 | DN20  |
| 5546628 | DN25  |
| 5546629 | DN32  |
| 5546631 | DN40  |
| 5546632 | DN50  |
| 5546633 | DN65  |
| 5546634 | DN80  |
| 5546635 | DN100 |

## MD H2856



Flottørventil  
AISI 304/316, utv. gjenger

|         |        |     |
|---------|--------|-----|
| 5587158 | 1/2"   | 304 |
| 5587159 | 3/4"   | 304 |
| 5587415 | 3/8"   | 316 |
| 5587416 | 1/2"   | 316 |
| 5587417 | 3/4"   | 316 |
| 5587418 | 1"     | 316 |
| 5587419 | 1 1/4" | 316 |
| 5587421 | 1 1/2" | 316 |
| 5587422 | 2"     | 316 |

## MD 90093



Slamsamler

|         |        |
|---------|--------|
| 4015646 | 1/4"   |
| 4015647 | 3/8"   |
| 4015648 | 1/2"   |
| 4015649 | 3/4"   |
| 4015651 | 1"     |
| 4015652 | 1 1/4" |
| 4015653 | 1 1/2" |
| 4015654 | 2"     |

## MD 90094



Slamsamler

|         |       |      |
|---------|-------|------|
| 4015655 | DN15  | 1 mm |
| 4015656 | DN20  |      |
| 4015657 | DN25  |      |
| 4015658 | DN32  |      |
| 4015659 | DN40  |      |
| 4015661 | DN50  |      |
| 4015662 | DN65  | 2 mm |
| 4015663 | DN80  |      |
| 4015664 | DN100 |      |

## MD H2448



Bunnventil

|         |        |
|---------|--------|
| 9101031 | 2"     |
| 9101032 | 2 1/2" |
| 9101033 | 3"     |
| 9101034 | 4"     |
| 9101035 | 5"     |
| 9101036 | 6"     |
| 9101037 | 8"     |

## BR K53



Bunnstil

|         |       |
|---------|-------|
| 5643396 | DN50  |
| 5643397 | DN65  |
| 5643398 | DN80  |
| 5643399 | DN100 |
| 5643401 | DN125 |
| 5643402 | DN150 |
| 5643403 | DN200 |
| 5643404 | DN250 |
| 5643405 | DN300 |
| 5643406 | DN350 |
| 5643407 | DN400 |
| 5643408 | DN450 |
| 5643409 | DN500 |
| 5643411 | DN600 |

# FORDELERE I SYREFAST STÅL - ETTER DINE MÅL !

Laserkuttet med 1000W fiberlaser:  
RUNDE rør - 12-120 mm i inntil 3 mm tykkelse.  
Rektangulære og firkantede rør - 12-100 mm i  
inntil 3 mm tykkelse.

Rettvinklet, vinklet eller spesialtilpasset kutting.

Rund, firkantet, rektangulær, oval  
eller spesialtilpasset borring.  
Standard merking eller med DIN firmalogo!

Avfetting på forespørsel.

TIG-sveiset uten tilleggsmateriale i henhold til  
UNI EN ISO 15614-1.

Mulighetene er mange! Kontakt oss!





# CIMBERIO COLLECTION 2024

